



**Ana Elisa Marques  
Castro**

**Programa de estimulação cognitiva em idosos  
institucionalizados.**



**Ana Elisa Marques  
Castro**

**Programa de estimulação cognitiva em idosos  
institucionalizados.  
Impacto no desempenho cognitivo e na  
sintomatologia depressiva.**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Psicologia, especialização em Psicologia Clínica e da Saúde, realizada sob a orientação científica da Doutora Sara Otília Marques Monteiro, professora auxiliar convidada do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho aos meus pais Conceição e Augusto pelo amor que sempre me deram, pelo apoio constante ao longo da minha vida, pela paciência e pelos valores que me transmitiram.

Aos meus irmãos Antonio e Mariana, por serem pessoas tão maravilhosas, amigos e cúmplices de todas as horas.

A ti, André, pelo carinho sincero, pela força que sempre me deste nesta fase da minha vida, e por teres estado ao meu lado em todo momento.

Aos meus tios e primos, por me acolherem, e me fazerem sentir sempre parte dessa família.

Aos meus avós, pelos conselhos e pela dedicação.

Aos meus amigos, pelo apoio constante, e por demonstrarem-me cada dia que a distância não apaga as amizades verdadeiras.

Sabem que sem o vosso apoio nada disto seria possível.

## **o júri**

Presidente

**Prof. Dra. Anabela Maria Sousa Pereira**

professora auxiliar com agregação do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro

**Prof. Dra. Margarida Maria Baptista Mendes Pedroso de Lima**

professora associada da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

**Prof. Dra. Sara Otília Marques Monteiro**

professora auxiliar convidada do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro  
(Orientadora)

## **agradecimentos**

Agradeço em primeiro lugar aos idosos que fizeram parte deste estudo, pela disponibilidade e simpatia constante, e por acreditarem nos benefícios do Programa de Estimulação Cognitiva.

Aos directores e técnicos da instituição pelo apoio, ao facultarem os espaços para a realização deste estudo.

A minha orientadora, Doutora Sara Monteiro, pela ajuda ao longo deste processo, pelo apoio e pela compreensão.

Aos amigos que me ajudaram nos momentos precisos, um muito obrigada para vocês.

## palavras-chave

estimulação cognitiva; idosos; institucionalização; desempenho cognitivo; depressão.

## Resumo

O crescente envelhecimento da população a nível mundial tem despertado um grande interesse nesta área. A institucionalização dos idosos está associada ao agravamento do seu estado de saúde, à incapacidade funcional e ao comprometimento cognitivo. A prevenção do declínio no funcionamento cognitivo das pessoas idosas pode ser obtida através da implementação de Programas de Estimulação Cognitiva (PEC).

O objectivo deste estudo é verificar o impacto do PEC no desempenho cognitivo e na sintomatologia depressiva de um grupo de idosos institucionalizados após 16 sessões de estimulação cognitiva.

A amostra é constituída por idosos da Santa Casa da Misericórdia de Oliveira de Azeméis. O grupo experimental é composto por 8 idosos (6 mulheres e 2 homens) com uma média de idades de 73.75 anos (DP=8.57) e o grupo controlo é composto por 7 idosos (5 mulheres e 2 homens) com uma média de idades de 79.14 anos (DP=8.53).

A avaliação do PEC foi feita através da aplicação da Sub-Escala Cognitiva da Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer (ADAS-Cog) e da Escala de Depressão Geriátrica (GDS), no pré e no pós-teste.

Os resultados desta investigação evidenciaram: (a) uma diferença estatisticamente significativa no desempenho cognitivo do grupo experimental do pré-teste (M=17, DP=5.53) para o pós-teste (M=11.25, DP=4.84) ( $t(8)=13.96$ ,  $p \leq 0.001$ ); (b) uma diminuição estatisticamente significativa no desempenho cognitivo do grupo controlo do pré-teste (M=20.28, DP=6.47) para o pós-teste (M=18.14, DP=5.79) ( $t(7)=3.38$ ,  $p \leq 0.05$ ); (c) a ausência de diferenças estatisticamente significativas no que se refere à sintomatologia depressiva em ambos os grupos; (d) uma alteração categorial no grupo experimental relativamente à sintomatologia depressiva, com uma diminuição de 10.37 no pré-teste (limiar entre a depressão e a ausência de depressão) para 9 no pós-teste (ausência de depressão).

Este estudo confirma a importância da implementação de PEC nas instituições e centros de dia, de modo a prevenir e/ou atenuar o prejuízo cognitivo dos idosos e consequentemente melhorar a sua qualidade de vida.

**keywords**

cognitive stimulation; elderly; institutionalization; performance cognitive; depression.

**abstract**

The worldwide crescent aging population has increased the interest in this area. The institutionalization of the elderly is associated with worsening of their health status, functional disability and cognitive impairment. Several studies have shown a relationship between depressive symptoms and poor cognitive performance. The prevention of cognitive decline in older people may be achieved through the implementation of Cognitive Stimulation Programs (CSP). The aim of this study consisted in verifying the effects of exposure to 16 sessions of CSP on the cognitive and depressive symptoms of an institutionalized elderly group.

The sample consisted of 15 elderly institutionalized at Santa Casa da Misericórdia de Oliveira de Azeméis. The experimental group was composed of 8 elderly (6 women and 2 men) with a mean age of 73.75 years (SD = 8.57) and the control group was composed of 7 elderly patients (5 women and 2 men) with a mean age of 79.14 years (SD = 8.53). The evaluation of the CSP was made by applying the Cognitive subscale of the Scale for Assessment of Alzheimer's Disease and the Geriatric Depression Scale at pre and posttest. The research results showed: (a) a statistically significant difference in cognitive performance in the experimental group from pretest (M = 17, SD = 5.53) to posttest (M = 11.25, SD = 4.84) ( $t(8) = 13.96, p \leq 0.001$ ); (b) a statistically significant decrease in cognitive performance in the control group from pretest (M = 20.28, SD = 6.47) to posttest (M = 18.14, SD = 5.79) ( $t(7) = 3.38, p \leq 0.05$ ); (c) the absence of statistically significant differences with regard to depressive symptoms on both groups; (d) a categorical change in the experimental group with regard to depressive symptoms with a decrease of 10.37 in the pretest (threshold between depression and no depression) to 9 in the posttest (absence of depression).

This study confirms the importance of implementation of the CSP in institutions and day centers in order to improve the quality of life and prevent or alleviate cognitive impairment of elder people.

## palabras-clave

estimulación cognitiva; ancianos; institucionalización; rendimiento cognitivo; depresión.

## resumen

El creciente envejecimiento de la población en todo el mundo ha despertado un gran interés en esta área. La institucionalización de los ancianos está relacionada con el desgaste de su estado de salud, con la incapacidad funcional y con el deterioro cognitivo. Varias investigaciones han demostrado que existe una relación entre los síntomas depresivos y el pobre rendimiento cognitivo. La prevención de este deterioro en el funcionamiento cognitivo puede ser lograda a través de la aplicación de Programas de Estimulación Cognitiva (PEC). El objetivo de este estudio es verificar el impacto del PEC en el rendimiento cognitivo y en los síntomas depresivos de un grupo de ancianos institucionalizados, después de 16 sesiones de estimulación cognitiva. Entre los participantes, 8 ancianos (6 mujeres y 2 hombres) con una media de edades de 73.75 años (DP=8.57) constituyen el grupo experimental, y 7 ancianos (5 mujeres y 2 hombres) con una media de edades de 79.14 años (DP=8.53) constituyen el grupo control, ambos grupos de la Santa Casa da Misericórdia de Oliveira de Azeméis.

La evaluación del PEC se realizó a través de la aplicación de la Sub-Escala Cognitiva de la Escala de Evaluación de la Enfermedad de Alzheimer y de la Escala de Depresión Geriátrica, en el inicio y en el fin del programa. Los resultados de esta investigación muestran: (a) una diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento cognitivo del grupo experimental del pre-test (M=17, DP=5.53) para el post-test (M=11.25, DP=4.84) ( $t(8)=13.96$ ,  $p \leq 0.001$ ); (b) una disminución estadísticamente significativa en el rendimiento cognitivo del grupo control del pre-test (M=20.28, DP=6.47) para el post-test (M=18.14, DP=5.79) ( $t(7)=3.38$ ,  $p \leq 0.05$ ); (c) ausencia de diferencias estadísticamente significativas con respecto a los síntomas depresivos en los dos grupos; (d) una alteración categórica en el grupo experimental relacionada con los síntomas depresivos, con una disminución de 10.37 puntos en el pre-test (umbral entre la depresión y la ausencia de depresión) para 9 puntos en el post-test (ausencia de depresión).

Este estudio confirma la importancia de la aplicación de PEC en los ancianos y centros de día, como una manera de prevenir y/o reducir el deterioro cognitivo de los ancianos y mejorar su calidad de vida.



## Índice

1. Introdução .....	1
2. Métodos .....	9
2.1. Participantes .....	9
2.2. Material .....	11
2.3. Programa de Estimulação Cognitiva .....	12
2.4. Procedimentos .....	14
3. Resultados .....	15
4. Discussão .....	18
5. Referências Bibliográficas .....	21
Anexos .....	31

## **Índice de tabelas**

Tabela 1 - Caracterização sócio-demográfica do grupo experimental e do grupo controlo .....	10
Tabela 2 - Caracterização da amostra relativamente ao desempenho cognitivo e aos sintomas depressivos .....	15
Tabela 3 - Comparação entre os resultados da ADAS-Cog no Pré e no Pós-teste .....	16
Tabela 4 – Comparação entre os resultados da GDS no Pré e no Pós-teste .....	16
Tabela 5 - Diferenças dos itens da ADAS-Cog no pré e no pós-teste no grupo experimental .....	17

## **Anexos**

31

Anexo A – Consentimento Informado	
Anexo B – Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica	
Anexo C – ADAS-Cog	
Anexo D – Escala de Depressão Geriátrica	
Anexo E – Programa de Estimulação Cognitiva	
Anexo F – Diferenças dos itens da ADAS-Cog no pré e no pós-teste no grupo controlo (tabela 6)	

## 1. Introdução

O crescente envelhecimento da população a nível mundial tem despertado um grande interesse nesta área. Segundo os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), no ano de 1960 a proporção da população idosa (65 ou mais anos) em Portugal, era de 8% e em 2001 duplicou para 16%. Prevê-se que no ano 2050 esta percentagem seja de 32% (Carrilho & Gonçalves, 2004). A 31 de Maio de 2010, a população residente em Portugal foi estimada em 10.637.713 indivíduos, dos quais 17,9% eram idosos (1.901.153 pessoas) (INE, 2010). Segundo Sokolovsky (2009) este crescimento representa o avanço da medicina e o desenvolvimento económico sobre as doenças e lesões que limitaram a expectativa de vida humana durante muitos anos.

O envelhecimento é um processo adaptativo, lento e contínuo, que se traduz numa série de alterações, e no qual intervêm factores biológicos, psicológicos e sociais (Ortiz, Ballesteros & Carrasco, 2006). Caracteriza-se pela deterioração corporal e funcional, diminuição da vitalidade e da capacidade de adaptação do organismo às mudanças. As alterações físicas afectam a auto-imagem e a auto-estima, originando uma diminuição das capacidades sensoriais e a limitação na realização de muitas actividades que antes geravam prazer. Nestas idades, as modificações na aparência tornam o indivíduo menos atraente, diminuindo assim o interesse e a actividade sexual e a criação de novos laços afectivos (Miranda, Andrade, Furegato & Rodrigues, 2005; Ortiz et al., 2006).

Os aspectos psicológicos que influenciam o envelhecimento evidenciam-se nas alterações no desempenho cognitivo, afectivo e social dos sujeitos, assim como na diminuição da motivação. Tanto a tolerância ao *stress*, como os laços afectivos, a espontaneidade e o optimismo podem minimizar os aspectos negativos deste processo inevitável (Aversi-Ferreira, Rodrigues & Paiva, 2008). De acordo com Zimerman (2000), os idosos apresentam: dificuldade em adaptar-se a novos papéis; falta de motivação e dificuldades em planear o futuro; necessidade de trabalhar as perdas orgânicas, afectivas e sociais; dificuldade em adaptar-se às mudanças rápidas, que têm reflexos dramáticos nos próprios; alterações psíquicas que exigem tratamento; depressão, hipocondria, paranóia e pensamentos suicidas; baixa auto-estima e alteração da auto-imagem.

Entre as adaptações às quais os idosos são sujeitos encontramos o processo de institucionalização, que se torna normativo a partir de uma determinada altura; este representa uma fase de grandes mudanças, implica o estabelecimento de novas relações, a

adaptação a um ambiente desconhecido, diminuição ou perda do papel que o indivíduo desempenha na família e na sociedade, aprender a lidar com os sentimentos de abandono que surgem e com a ansiedade decorrente de todas estas alterações (Cortelletti, Casara & Herédia, 2004; Costa et al., 1999).

Falamos em institucionalização do idoso quando este permanece durante o dia ou parte dele numa instituição. Os que vivem 24 horas por dia numa instituição são designados por idosos institucionalizados residentes (Jacob, 2008). Podemos identificar 3 factores de risco para a institucionalização. O primeiro é a incapacidade cognitiva, consequência das alterações cognitivas, demências, sintomas depressivos, problemas psiquiátricos, incapacidade para tomar medicação e menor capacidade para tomar decisões. O segundo é a incapacidade física, decorrente das limitações de mobilidade, menor participação nas actividades de vida diárias, menor capacidade funcional física, maior número de doenças e lesões, doenças crónicas e incontinência. O terceiro factor de risco inclui as condições socioeconómicas e afectivas, que englobam o aumento da idade, a solidão, a ausência de laços familiares e de apoio social, a viuvez, os baixos rendimentos, ser do sexo feminino, entre outros (Vaz, 2009).

Um dos principais aspectos associados à institucionalização dos idosos é o agravamento do seu estado de saúde, resultante muitas vezes de doenças degenerativas que os tornam dependentes de terceiros para a realização das actividades da vida diária. A dinâmica institucional carece muitas vezes de estímulos aliciantes, que proporcionem ao idoso uma boa qualidade de vida e a preservação das suas capacidades físicas, sociais e mentais (Cozzani & Castro, 2005). A incapacidade funcional e o comprometimento cognitivo estão fortemente relacionados com a institucionalização dos idosos, estando a doença de Parkinson e a demência entre os factores de maior risco (Nihtilä, Martikainen, Koskinen, Reunanen, Noro & Häkkinen, 2008).

A institucionalização pode ser um risco quando a pessoa não está consciente dos desafios que vai enfrentar e não aceita a realidade. Esta situação pode gerar regressão e desintegração social, falta de privacidade, perda de responsabilidades por decisões pessoais, rotinas rígidas, ausência de estimulação intelectual e privação espiritual. Tudo isto pode levar à perda de amor-próprio, interesses e respostas emocionais diminuídas, dependência excessiva, comportamento automático e perda de interesse pelo mundo exterior (Fernandes, 2000). Esta alteração implica a separação do núcleo familiar, a ruptura

dos vínculos sociais, o convívio com pessoas desconhecidas, o surgimento de sentimentos de abandono, inutilidade, dependência e, ainda, frequentes situações de isolamento. Por estes motivos, é vivida de maneira negativa por muitos idosos.

Os lares da terceira idade são confrontados com alguns desafios: conciliar a colectivização com a individualidade de cada idoso; satisfazer a população, apesar da sua permanência neste local ser (em muitos casos) imposta por terceiros; satisfazer, tanto quanto possível, a falta de recursos (Quintela, 2001).

Na Carta Europeia dos Direitos e Liberdade do Idoso Residente em Instituições, que surgiu a 24 de Setembro de 1993, ficou estabelecido que as instituições devem: promover e melhorar a qualidade de vida e minimizar as inevitáveis limitações acarretadas pela vida na instituição; manter a autonomia do idoso; favorecer a livre expressão da sua vontade e o desenvolvimento da sua capacidade; possibilitar a liberdade de escolha; respeitar a privacidade e a manutenção do seu papel social, entre outros factores (Born & Boechat, 2006).

Em Portugal, a percentagem de idosos que são institucionalizados nos lares de apoio à terceira idade tem aumentado cada vez mais, pois os familiares não conseguem satisfazer as necessidades básicas da pessoa, nomeadamente por falta de tempo, por questões profissionais e familiares, ou ainda (o que se revela muitas vezes ser o principal motivo) a falta de vontade de tomar conta do idoso que começa a apresentar problemas físicos, mentais, sociais e afectivos, exigindo outro tipo de cuidados (Almeida, 2008). Estes apresentam uma maior prevalência de vir a desenvolver sintomas depressivos quando comparados com idosos residentes na comunidade (Hyer, Carpenter, Bishmann & Wu, 2005; Plati, Covre, Lukasova e Macedo, 2006; Porcu et al., 2002). Muitos autores defendem a vida em comunidade à vida institucional, evidenciando algumas falhas nos cuidados institucionais, que levam à deterioração física, psicológica e social da pessoa idosa inserida nestes contextos (Vaz, 2009). Esta nova condição obriga o indivíduo a assumir outros papéis sociais, definidos e determinados pela própria instituição e pelos seus representantes (Cortelletti, Casara & Herédia, 2004).

O equilíbrio bio-psico-social da pessoa idosa é afectado pelas práticas sociais e as restrições económicas decorrentes da entrada na reforma, reflectindo-se frequentemente na somatização ou descompensação de algumas patologias existentes (Costa et al., 1999).

Nesta fase da vida, onde as perdas (ao nível físico, afectivo e social) são muito superiores aos ganhos (Smelser & Baltes, 2001), os idosos tornam-se mais propensos a desenvolver certas doenças mentais, como são a depressão e as demências (Oliveira, 2010). As causas mais frequentes da demência são: a doença de Alzheimer, demência vascular, demência dos corpos de Lewy e as demências fronto-temporais (Caramelli & Barbosa, 2002).

A doença de Alzheimer é caracterizada pela destruição lenta e progressiva das células do cérebro. É uma doença degenerativa que afecta a memória e outras funções cognitivas como a orientação, o julgamento, a linguagem e o processamento visuoespacial. Esta doença tem um efeito negativo nas actividades diárias da pessoa e no seu desempenho social e ocupacional (Oliveira, Ribeiro, Borges & Luginger, 2005).

A depressão é uma das perturbações mentais de maior incidência nesta população, com grande influência no seu bem-estar pessoal e na qualidade de vida. A percepção negativa dos acontecimentos interpessoais está associada com a depressão, particularmente naqueles idosos que demonstraram uma necessidade excessiva de aprovação e confiança no contexto das relações interpessoais. Em contrapartida, os acontecimentos de vida negativos estão relacionados com a depressão, naqueles que sempre colocaram grande ênfase no sucesso pessoal (Blazer, 2009).

Os problemas mais frequentemente associados a esta perturbação na terceira idade são: isolamento social (perda de importantes sistemas sociais de suporte); perda da autonomia (*e.g.*, doença, perda de capacidades, etc.); inactividade; perda de reputação; problemas financeiros; deslocação residencial; alterações do funcionamento (*e.g.*, problemas com o sono) (Cole, 2005). Nos idosos, a depressão é caracterizada frequentemente por queixas somáticas, hipocondria, baixa auto-estima, sentimentos de inutilidade, humor disfórico, autocrítica excessiva e constante, alteração dos ritmos do sono e do apetite, ideação paranóide, pensamentos recorrentes de suicídio, assim como alterações psicomotoras, cognitivas e vegetativas (Stella, Gobbi, Corazza & Costa, 2002).

Dados obtidos pela Organização Mundial de Saúde (2002) revelam que 25% das pessoas com idade superior a sessenta e cinco anos sofrem de algum tipo de perturbação psiquiátrica, sendo a depressão a mais frequente até aos setenta e cinco anos. Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (2007) verifica-se um aumento da mortalidade por suicídio, quando os indivíduos com depressão grave não recebem tratamento. Os

idosos apresentam uma maior probabilidade (cerca de 15%) de cometer suicídio, quando comparados com indivíduos mais jovens.

Nos idosos institucionalizados, a depressão tem sido associada com a dor (Blazer, 2009), e com o abuso emocional e negligência durante a infância, bem como o *stress* e problemas relacionais de comportamento de pessoas significativas na vida adulta tardia (Kraij & Wilde, 2001). Vários estudos têm demonstrado a relação entre o fraco desempenho cognitivo e a sintomatologia depressiva (Bergdahl et al., 2005; Djernes, 2006; Green et al., 2003; Junior, Silva & Bastos, 2009; Lasca, 2003; Stella et al., 2002; Vaz, 2009; Wilson, Leon, Benett, Bienias & Evans, 2004). Para contrariar esta tendência, é essencial desenvolver estratégias de suporte e prevenção, que ajudem as pessoas idosas a melhorar a sua qualidade de vida e a adaptar-se favoravelmente aos novos contextos sociais.

Numa perspectiva de promoção da saúde mental, a depressão pode ser evitada com programas de prevenção que visem a integração da pessoa idosa em diversas actividades físicas, de animação e de estimulação cognitiva (EC), assim como a educação para idosos com doença crónica, a activação comportamental, a reestruturação cognitiva, (o treino de estratégias/competências de) resolução de problemas, (o recurso a) grupos de apoio, entre outras estratégias (Fiske, Wetherell & Gatz, 2009). Esta perturbação não pode ser considerada como uma fase normativa e necessária do envelhecimento; deve ser diagnosticada e tratada pelos profissionais de saúde competentes, pois quando é detectada precocemente, podem ser evitados muitos custos ao nível dos serviços de saúde.

As perdas de memória são uma queixa constante nas avaliações psicológicas com idosos. Soares (2006) aponta o *stress*, a depressão e algumas demências (Alzheimer e Parkinson), o consumo excessivo de álcool, as drogas, as lesões vasculares, os traumatismos cranianos e a exposição prolongada a metais pesados como principais causas deste tipo de perda de memória.

O processo de envelhecimento está associado ao declínio cognitivo e, entre as capacidades mais afectadas, estão a atenção, a concentração e o raciocínio indutivo (Schaie & Willis, 1996). Alguns estudos revelam que este declínio não é consequência de uma componente puramente biológica, existem outros factores como o nível educacional, laboral e motivacional, o estado da saúde, a personalidade e o estilo de vida que podem influenciar este processo (Ortiz et al., 2006; Zimmerman, 2000). Nas demências, este tipo de

prejuízo tende a agravar-se visivelmente (Rubin et al., 1998). Assim, o próprio envelhecimento está associado a um aumento significativo no risco de adquirir uma doença que afecte a memória (Bäckman, Small & Wahlin, 2000).

A memória é a capacidade cognitiva que se verifica mais afectada com o avançar da idade, mais especificamente a memória de trabalho (*e.g.*, necessária para realizar operações aritméticas) e a memória a longo prazo, entre a qual está a memória episódica (referente a acontecimentos específicos associados a um determinado tempo e lugar) (Oliveira, 2010). A EC implica a exposição a actividades que envolvam algum grau de processamento cognitivo para manter as funções cognitivas estáveis, habitualmente realizadas em contexto social e frequentemente em grupo (Clare & Woods, 2004).

De acordo com Zimmerman (2000), estimular consiste em instigar, activar, animar e encorajar os sujeitos. Segundo este autor, o melhor meio para conseguir a diminuição dos efeitos adversos do envelhecimento é através da estimulação, proporcionando aos idosos um aumento da qualidade de vida. A prevenção do declínio nas capacidades cognitivas e funcionais das pessoas idosas pode ser obtida através da implementação de Programas de Estimulação Cognitiva (PEC), fundamentalmente nos lares e centros de dia, garantindo um aumento da auto-estima e consequentemente da qualidade de vida dos idosos (Soares, 2006). Para além das capacidades cognitivas, estes programas podem gerar alterações ao nível comportamental (Spector et al., 2003). Vários estudos têm sido desenvolvidos neste sentido (Amodeo, Netto & Fonseca, 2010; Rodrigues, 2006; Santos, 2010; Smith et al., 2009; Wang, Karp, Winblad & Fratiglioni, 2002; Wilson et al., 2002).

Os PEC visam a prevenção ou diminuição do declínio cognitivo global, causado pelas doenças neurodegenerativas progressivas, como são as demências (Nordon, Guimarães, Kozonoe, Mancilha & Neto, 2009). A perda de memória é geralmente o sintoma inicial, incluindo défices na memória a curto e longo prazo, seguido do prejuízo ao nível da linguagem e do funcionamento executivo; nalguns casos, é acompanhado por perturbações do comportamento, da personalidade e perdas na capacidade funcional (NICE, 2007).

Em Portugal foram efectuados alguns estudos com objectivos semelhantes aos nossos (explicados futuramente). Rodrigues (2006) desenvolveu um programa de 7 sessões de EC, onde foram trabalhadas competências como a memória, a atenção, a coordenação motora e as competências de abstracção lógica, através de vários jogos de mesa. Os



resultados mostraram um aumento nas capacidades de abstracção, de rapidez psicomotora e de organização perceptiva. Gonçalves (2007) implementou uma intervenção de 4 sessões junto de idosos com sintomatologia depressiva e sem comprometimento cognitivo, onde obteve uma redução dos sintomas depressivos, um aumento da satisfação com a vida e da capacidade da memória. Pires (2008) realizou um estudo com o intuito de perceber os efeitos cognitivos dos vídeo jogos nos idosos; como resultado, obteve uma melhoria significativa no funcionamento cognitivo dos idosos após 8 sessões e esta melhoria pode contribuir para a manutenção do autoconceito e da qualidade de vida.

No Brasil, Souza e Chaves (2005) e Melo (2008) desenvolveram estudos com o objectivo de avaliar os impactos de um PEC na memória, constituído por exercícios de resolução de problemas, cálculos, memorização visual, leitura, entre outros, onde obtiveram um aumento significativo do desempenho cognitivo no grupo de idosos. Tavares (2007) obteve no seu estudo um aumento entre as médias individuais dos sujeitos ao nível das capacidades cognitivas após 22 sessões de EC, constituídas por actividades lúdicas, como jogos de memória, grade de números para exercícios de concentração, entre outros.

Noutros países surgiram também estudos semelhantes. Plati, Covre, Lukasova e Macedo (2006) obtiveram um desempenho menor nos idosos institucionalizados, em comparação com os idosos inseridos na comunidade, isto demonstra que as actividades realizadas pelos idosos (de lazer, culturais, físicas e que envolvam EC) funcionam como um factor de protecção das capacidades cognitivas. Do mesmo modo, Tsai, Yang, Lan e Chen (2008) avaliaram o efeito de um programa de intervenção cognitiva em idosos com queixas subjectivas de memórias. Neste estudo, o grupo de treino cognitivo apresentou um aumento no desempenho cognitivo geral e na memória, enquanto o grupo de EC apresentou um aumento no desempenho cognitivo geral, e nas funções executivas. Os idosos com comprometimento cognitivo leve também beneficiam deste tipo de estimulação e evidenciam um aumento significativo no desempenho cognitivo (Belleville, Gilbert, Fontaine, Gagnon, Ménard & Gauthier, 2006; Wenisch et al, 2007). Willis e colaboradores (2006) desenvolveram o primeiro estudo randomizado a grande escala, com 2832 participantes dos Estados Unidos, com uma média de idade de 73.6 anos, onde demonstraram que o treino cognitivo melhora o funcionamento cognitivo dos idosos, e que esta melhoria pode prolongar-se até cinco anos após o início da intervenção. Além disso,

obtiveram-se evidências sobre a relação positiva entre o aumento da função cognitiva e a função diária.

Tem sido comprovado que os PEC têm um efeito benéfico na melhoria e manutenção dos processos cognitivos e, em muitos casos, verifica-se uma diminuição do prejuízo cognitivo (Verghese et al., 2003; Melo, 2008; Pires, 2008), bem como uma diminuição dos sintomas depressivos nos idosos institucionalizados (Gonçalves, 2007; Spector et al., 2003; Spector, Orell, Davies & Woods, 2001). Vários estudos têm demonstrado uma melhoria significativa da cognição, da qualidade de vida e das habilidades funcionais nos idosos com demência, após a intervenção cognitiva (Farina et al., 2002; Loewenstein, Acevedo, Czaja & Duara, 2004; Spector et al., 2003; Spector, Orell & Woods, 2010; Orell, Spector, Thorgrimsen & Woods, 2005; Thiel et al., 2011).

Os idosos institucionalizados têm maior probabilidade de apresentar declínios ao nível do funcionamento cognitivo como consequência do sedentarismo vivido em muitas instituições; a falta de estímulos (cognitivos, físicos e sociais) nestes contextos acelera o processo de envelhecimento (Nordon et al., 2009). Deste modo, acredita-se que as actividades mentais constituem um factor de protecção das funções cognitivas (Soares, 2006).

Os recursos cognitivos dependem em grande medida do nível educacional, constituindo-se este como um factor de protecção; os sujeitos com baixo nível educacional têm menos recursos cognitivos que os que têm recebido uma longa educação (Letenneur, Gilleron, Commenges, Helmer, Orgogozo, & Dartigues, 1999; Karp et al., 2004).

A interacção social e sobretudo a prática constante de actividades cognitivas (leitura, jogos de xadrez, gamão, entre outros) constituem factores de prevenção do prejuízo ao nível cognitivo (Zimerman, 2000; Nordon et al., 2009;). Tavares (2007) afirma que as tarefas que implicam a resolução de problemas, assim como os jogos de memória, aumentam o bem-estar psicológico. No caso dos idosos, este tipo de estimulação é fundamental, já que as perdas de memória são uma queixa constante nas avaliações (Paúl & Fonseca, 2005).

A perda das capacidades cognitivas com o avançar da idade tem-se tornado um factor preocupante e alvo de algumas investigações. Na literatura existem poucos estudos de tipo longitudinal, o que proporcionaria um maior grau de confiança na implementação de estratégias de prevenção e de EC (Vandenplas-Holper, 2000).

Existe um conjunto de factores que são determinantes para vivenciar uma velhice bem-sucedida. Segundo Fontaine (2000), a saúde, a manutenção de um elevado nível de funcionamento cognitivo e físico e a manutenção da participação social são aspectos que influenciam a qualidade de vida das pessoas idosas.

O objectivo geral do nosso estudo é verificar o impacto do PEC no desempenho cognitivo e na sintomatologia depressiva de um grupo de idosos institucionalizados. Com base na literatura revista, espera-se que algumas funções cognitivas (como a memória) tenham um aumento mais significativo que outras (Pires, 2008) visto que o PEC incide sobretudo na estimulação desta capacidade.

## *1. Método*

### *2.1. Participantes*

A amostra deste estudo é constituída por 15 idosos, dos quais 11 são do sexo feminino e 4 do sexo masculino. As idades variam entre os 60 e 90 anos.

O grupo experimental (GE) é composto por 8 idosos, 6 mulheres e 2 homens, com uma média de idades de 73.75 anos ( $DP=8.57$ ). Em relação ao estado civil os sujeitos são maioritariamente viúvos. No que se refere à valência, 5 sujeitos são do centro de dia, e 3 sujeitos são do lar. A média do tempo de institucionalização é de 13.75 meses ( $DP=17.33$ ). Quanto ao nível de escolaridade, a maioria dos sujeitos (5) frequentou a instrução primária (1ª a 4ª classe), sendo que todos sabem ler e escrever. Relativamente às profissões exercidas antes da reforma, 3 eram domésticas, 2 gaspiadeiras, 2 comerciantes e 1 guarda-nocturno.

O grupo controlo (GC) é constituído por 7 idosos, 5 mulheres e 2 homens, com uma média de idades de 79.14 anos ( $DP=8.53$ ). Todos os sujeitos são viúvos. Em relação à valência, 6 dos sujeitos são do lar e 1 é do centro de dia. A média do tempo de institucionalização é de 26 meses ( $DP=7.17$ ). Quanto à escolaridade, todos os sujeitos frequentaram a instrução primária (1ª a 4ª classe). Relativamente às profissões exercidas antes da reforma, 3 eram domésticas, 1 gaspiadeira, 1 comerciante, 1 agricultor e 1 motorista.

Na tabela 1 é apresentada a caracterização sócio-demográfica da nossa amostra. Não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em relação às variáveis sócio-demográficas consideradas, com excepção do observado ao nível do estado

civil ( $\chi^2 = 4.34$ ,  $p \leq 0.05$ ).

Tabela 1.

*Caracterização sócio-demográfica do grupo experimental e do grupo controlo*

	<b>Grupo Experimental (n=8)</b>	<b>Grupo Controlo (n=7)</b>	<b>t de Student / Kruskal-Wallis</b>
<b>Idade</b>	M=73.75 (DP=8.57)	M=79.14 (DP=8.53)	t = -1.26
<b>Estado civil</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Solteiro	1 (12,5%)	0	$\chi^2 = 4.34 *$
Casado	1 (12,5%)	0	
Divorciado	2 (25%)	0	
Viúvo	4 (50%)	7 (100%)	
<b>Habilitações literárias</b>			
Sem escolaridade	1 (12,5%)	0	$\chi^2 = 0.34$
1ª a 4ª classe	5 (62,5%)	7 (100%)	
5ª a 6ª classe	1 (12,5%)	0	
7º ao 9º ano	0	0	
10º ao 12º ano	1 (12,5%)	0	
<b>Valência</b>			
Lar	3 (37,5%)	6 (85,7%)	$\chi^2 = 3.38$
Centro de Dia	5 (62,5%)	1 (14,3%)	
<b>Tempo de Institucionalização</b>	M=13.75, DP=17.33	M=26, DP=7.17	t = -1.74
<b>Actividade</b>			
<b>Profissional</b>			
Doméstica	3 (37,5%)	3 (42,9%)	$\chi^2 = 0.09$
Gaspeadeira	2 (25%)	1 (14,3%)	
Comerciante	2 (25%)	1 (14,3%)	
Guarda-nocturno	1 (12,5%)	0	
Agricultor	0	1 (14,3%)	
Motorista	0	1 (14,3%)	

*\*p ≤ 0.05*

## 2.2. Material

Foi proporcionado um formulário de consentimento informado (ver Anexo A). Foi aplicado um questionário geral (ver Anexo B) para caracterização dos sujeitos quanto ao sexo, idade, estado civil, habilitações literárias, valência, tempo de institucionalização e última profissão exercida.

Para avaliar o desempenho cognitivo utilizou-se a Sub-Escala Cognitiva da Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer (ADAS-Cog) (ver Anexo C), versão portuguesa de Guerreiro, Fonseca, Barreto e Garcia (2003) traduzida e aferida a partir da Alzheimer Disease Assessment Scale (Rosen, Mohs & Davis, 1984). Esta é constituída por 11 itens, que avaliam a evocação e reconhecimento de palavras, nomeação de objectos e dedos, compreensão de ordens, capacidade construtiva, praxia ideativa, orientação, recordação de instruções, capacidade e compreensão da linguagem oral, e dificuldades no discurso. As pontuações variam consoante o item, e quanto maior a pontuação, maior a deterioração cognitiva.

A ADAS-Cog tem-se verificado mais completa para avaliar o desempenho cognitivo dos sujeitos em ensaios clínicos (Herndon, 2006; Kirk, 2007; Spector et al., 2003; Overshott & Burns, 2006), quando comparada com o Mini Exame do Estado Mental (*Mini Mental State Exam* – MMSE; Folstein, Folstein & McHugh, 1975; versão portuguesa: Guerreiro, Botelho, Leitão, Castro-Caldas & Garcia, 1994), muito utilizado neste tipo de estudos. Contudo, a ADAS-Cog e o MMSE apresentam uma correlação elevada ( $r=.81$ ) (McDowell & Newell, 1996). Segundo Kirk (2007), o MMSE é mais útil na estratificação dos pacientes para selecção, enquanto a ADAS-Cog se revela mais útil como medida de eficácia terapêutica. Uma propriedade psicométrica muito importante, no âmbito deste estudo, é a estabilidade temporal, já que se trata de um estudo com pré e pós teste. E este instrumento apresenta uma fiabilidade teste-reteste elevada (.92) (McDowell & Newell, 1996). Quanto ao grau de consistência interna, num estudo realizado por Cano e colaboradores (2010), o alpha encontrado foi de 0.84. No presente estudo, o alpha verificado foi de 0.68 (no pré-teste). Acrescenta-se ainda que este instrumento é indicado como a escala-padrão para avaliar o desempenho cognitivo nos ensaios clínicos (Overshott & Burns, 2006; Kirk, 2007).

Aplicou-se também a Escala de Depressão Geriátrica (ver Anexo D), versão portuguesa de Barreto, Leuschner, Santos e Sobral (2003), traduzida e aferida a partir da

Geriatric Depression Scale (GDS; Yesavage et al., 1983) que avalia os sintomas depressivos. É composta por 30 itens, com resposta dicotômica (sim ou não). Uma pontuação entre 0 e 10 traduz “ausência de depressão”, entre 11 e 20 indica “depressão ligeira” e, no intervalo entre 21 e 30 sugere a presença de “depressão grave”. Esta escala possui propriedades de validade e confiabilidade satisfatórias para o despiste da depressão no idoso (Ertan & Eker, 2000), sendo a escala mais utilizada com esta população (Batistoni, Neri & Cupertino, 2007). Apresenta uma sensibilidade de 92%, uma especificidade de 89% (Kurlowicz, 2000) e um elevado grau de consistência interna (Bae & Cho, 2005). No estudo de Kurlowicz e colaboradores (2005) o alfa de Cronbach foi de 0.91. No presente estudo, o alfa encontrado foi de 0.89 (no pré-teste).

### *2.3. Programa de Estimulação Cognitiva*

O PEC (ver Anexo E) terá como base a aplicação de diversos jogos lúdicos, que visam a estimulação de diferentes funções cognitivas, nomeadamente a memória, a atenção, a concentração, a percepção, o raciocínio, o pensamento, a imaginação, a linguagem, a capacidade visuoespacial e a associação de ideias. Os principais objectivos do PEC implementado são genericamente concordantes com os objectivos dos PEC descritos anteriormente, nomeadamente: melhorar a qualidade de vida e o bem-estar do idoso, estimular as funções cognitivas, proporcionar suporte psicológico, desenvolver a relação entre educação e saúde, promover a socialização do idoso para prevenir situações de isolamento (Camara et al., 2009).

As actividades conduzidas ao longo do PEC vão de encontro às actividades aplicadas noutros estudos com objectivos semelhantes (Verghese et al., 2003; Rodrigues, 2006; Tavares, 2007; Santos, 2010). No decorrer das actividades o humor deve ser sempre estimulado, mas tendo o cuidado de não criar situações onde o idoso possa ser ridicularizado. No caso de algum participante demonstrar dificuldade na realização de alguma actividade, deve incentivar-se o grupo a ajudar-se entre si (Camara et al., 2009).

O PEC implementado teve uma duração de 2 meses aproximadamente. Este programa consistiu na aplicação de diferentes actividades cognitivas, num total de 16 sessões, com 1 hora de duração, duas vezes por semana, a semelhança de outros estudos com o mesmo objectivo (Tavares, 2007; Tsai, Yang, Lan & Chen, 2008).

Cada sessão inicia-se com um breve resumo das principais funções cognitivas que podem ser estimuladas numa determinada actividade, recorrendo sempre a exemplos práticos, para melhor compreensão por parte dos participantes. Ao longo da sessão serão esclarecidas as dúvidas que forem surgindo, e o programa será adaptado as exigências e capacidades dos participantes caso seja necessário. No fim de cada sessão, os participantes devem avaliar de 1 (não gostei) a 5 (gostei mesmo muito) o seu nível de agrado com as actividades desenvolvidas.

Seguidamente serão descritas as sessões do PEC e os seus objectivos:

Sessão 1 - consiste na aplicação de jogos dinâmicos de apresentação e integração, com o objectivo de apresentar, integrar e conhecer os participantes do grupo. Este factor é fundamental para o desenvolvimento das sessões.

Sessão 2 e 3 - serão desenvolvidos vários jogos (por exemplo, descobrir a profissão, função do objecto, associação de imagens, entre outros) com o objectivo de estimular a memória por associação.

Sessão 4 e 5 – têm como objectivo estimular as capacidades cognitivas, através de jogos como: palavras cruzadas, batata quente da memória, recordação de uma lista de palavras e lista de imagens.

Sessão 6 – consiste no desenvolvimento de jogos teatrais (por exemplo, adivinhar a profissão, a personagem, a época) com o objectivo de estimular a criatividade e expressão artística dos participantes, assim como a interacção social.

Sessão 7 – visa estimular a partilha de experiências, a criatividade, o trabalho em equipa, o bem-estar, a comunicação através de diferentes dinâmicas de grupo.

Sessão 8 – Estimulação multi-sensorial, com o objectivo de estimular os sentidos dos sujeitos, através de diversos materiais e técnicas proporcionando um estado de relaxamento agradável.

Sessão 9 – aplicação de diversos jogos cooperativos como por exemplo, o astronauta, organizar por cores, entre outros; com o objectivo de sensibilizar os participantes para a importância do trabalho em equipa.

Sessão 10 e 11 – desenvolvimento de dois jogos seniores, com o objectivo de estimular a memória, abstracção lógica, concentração, atenção, compreensão verbal e coordenação psicomotora, adaptação a novas situações e desempenhos e potenciação das redes de interacção social.

Sessão 12 e 13 - Jogos de memória, cujo objectivo é estimular as capacidades cognitivas, a memória a curto e longo prazo, através de vários jogos de memória (associação de palavras, memorização de uma lista de palavras, adivinha a imagem, formas geométricas, provérbios populares).

Sessão 14 - Jogos teatrais, com o objectivo de estimular a criatividade e expressão artística dos participantes, assim como a interacção social, através de jogos (expressões da face, objecto imaginário).

Sessão 15 - Jogos sócio-recreativos, com o objectivo de estimular a interacção social e a competitividade, a atenção, a concentração, através de jogos de mesa (domino, cartas, bingo).

Sessão 16 - Jogos de finalização, com o objectivo de estimular os participantes para a importância da continuidade e do envolvimento em actividades de promoção e estimulação cognitiva, incentivar a partilha de opiniões e experiências vividas durante o desenvolvimento das sessões, e avaliar o PEC.

#### *2.4.Procedimentos*

A instituição seleccionada para realizar o estudo foi um lar de idosos, mais especificamente a Santa Casa da Misericórdia de Oliveira de Azeméis. Como critérios de exclusão foram considerados os seguintes: idade inferior a 60 anos e existência de défices de linguagem, auditivos ou visuais, que impedisse a participação e realização das actividades.

Foi proposto o estudo aos participantes interessados e consoante a sua disponibilidade foram divididos em dois grupos. O GE foi constituído pelos idosos que tinham interesse em participar nas 16 sessões do PEC e o GC foi constituído pelos restantes idosos. Após a formação dos grupos, passámos à fase seguinte.

Os instrumentos foram aplicados antes de iniciar o programa (pré-teste) e no fim (pós-teste) para medir as diferenças no desempenho cognitivo e nos sintomas depressivos. Esta aplicação foi feita em forma de entrevista, durante um período de uma semana, para evitar a exaustão dos participantes. Na primeira aplicação dos instrumentos foram explicados aos participantes os objectivos do estudo, foi fornecido o formulário de consentimento informado e foram esclarecidas algumas dúvidas que surgiram, nomeadamente ao nível da dificuldade das actividades, que era o principal receio dos



idosos, já que muitos tinham pouca confiança nas suas capacidades (particularmente nas de memória).

A análise estatística foi efectuada no programa Statistical Package for Social Science (SPSS 17.0). Foram determinadas estatísticas descritivas (frequências, percentagens, médias e desvios-padrão) e estatísticas inferenciais (teste Kruskal-Wallis, teste t para amostras independentes, teste t para amostras emparelhadas). Estabeleceu-se um nível de significância estatística de 0.05.

### 3. Resultados

De seguida serão apresentados os resultados obtidos na análise estatística, com base nas pontuações obtidas na ADAS-Cog e na GDS no pré e pós-teste.

Tabela 2.

*Caracterização da amostra relativamente ao desempenho cognitivo e aos sintomas depressivos*

	Instrumentos	GE		GC		t de Student
		M	DP	M	DP	
Pré-teste	ADAS-Cog	17 (5.53)		20.28 (6.47)		t = -1.06
	GDS	10.38 (7.09)		16 (6.56)		t = -1.59
Pós-teste	ADAS-Cog	11.25 (4.84)		18.14 (5.79)		t = -2.52*
	GDS	9 (5.76)		15 (5.42)		t = -2.07

\*  $p \leq 0.05$

Na tabela 2, são apresentados os valores da diferença entre os grupos relativamente ao desempenho cognitivo e à sintomatologia depressiva no pré e no pós-teste.

Em relação à ADAS-Cog, no pré-teste não se evidenciaram diferenças estatisticamente significativas. No pós-teste verificou-se uma diferença estatisticamente significativa ( $t(15) = -2.07$ ,  $p \leq 0.05$ ), o que parece indicar que o aumento do desempenho cognitivo no GE foi muito superior ao desempenho cognitivo do GC.

No que se refere à GDS, no pré-teste não existem diferenças estatisticamente significativas a assinalar. O mesmo acontece no que se refere ao pós-teste. No entanto, é de realçar que nesta segunda avaliação, o valor de p encontrado ( $p=0.06$ ) é muito próximo do limiar de significância ( $p=0.05$ ) apesar de não ser estatisticamente significativo.

No sentido de perceber se os valores encontrados na nossa amostra são próximos dos valores encontrados em amostras semelhantes, fomos comparar os nossos resultados com os de Pires (2008) e Vaz (2009). Relativamente à pontuação total da ADAS-Cog, Pires (2008) obteve no seu estudo uma média de 17.60 (DP=7.68) no grupo experimental (n=14), muito próximo do valor obtido neste trabalho (M=17, DP=5.53). Acrescenta-se que esta diferença não é estatisticamente significativa ( $t(22) = -0.31$ ,  $p > 0.05$ ).

Tabela 3.

*Comparação entre os resultados da ADAS-Cog no Pré e no Pós-teste*

Grupo	Aplicação	M	DP	t
Experimental	Pré-teste	17.00	5.53	13.96**
	Pós-teste	11.25	4.84	
Controlo	Pré-teste	20.28	6.47	3.38*
	Pós-teste	18.14	5.79	

\*  $p \leq 0.05$ , \*\*  $p \leq 0.001$

Através da análise da tabela 3, podemos constatar que no GE se verificou uma diminuição estatisticamente significativa ( $t(8) = 13.96$ ,  $p \leq 0.001$ ) do pré (M=17, DP=5.53) para o pós-teste (M=11.25, DP=4.83) na pontuação total da ADAS-Cog.

Do mesmo modo, no GC observou-se uma diminuição estatisticamente significativa ( $t(7) = 3.38$ ,  $p \leq 0.05$ ) do pré (M=20.28, DP=6.47) para o pós-teste (M=18.14, DP=5.79) na pontuação total da ADAS-Cog.

De qualquer forma e em termos descritivos, podemos referir que a diminuição no caso do GE (5.75 valores) é bastante superior à verificada no GC (2.14 valores).

Tabela 4.

*Comparação entre os resultados da GDS no Pré e no Pós-teste*

Grupo	Aplicação	M	DP	t
Experimental	Pré-teste	10.38	7.07	1.23
	Pós-teste	9.00	5.76	

Controlo	Pré-teste	16.00	6.56	.431
	Pós-teste	15.00	5.42	

Na tabela 4 são apresentados os resultados resultantes da comparação das pontuações da GDS no pré e no pós-teste para o GE e para o GC.

No que se refere à avaliação das diferenças nos sintomas depressivos do GE no pré (M=10.38, DP=7.07) para o pós-teste (M=9, DP=5.76), evidenciou-se uma diminuição ( $t(8)=1.23$ ,  $p>0.05$ ) na pontuação total da GDS. Contudo, esta diminuição não é estatisticamente significativa.

O mesmo aconteceu no GC em que se verificou uma diminuição do pré-teste (M=16, DP=6.58) para o pós-teste (M=15, DP=5.42). Porém, esta também não foi estatisticamente significativa ( $t(7)=.431$ ,  $p>0.05$ ).

Tabela 5.

*Diferenças dos itens da ADAS-Cog no pré e no pós-teste no grupo experimental*

	Item	Aplicação	M	DP	t
Item 1	Evocação de Palavras	Pré	5.25	1.28	7.51**
		Pós	3.88	1.55	
Item 2	Nomeação de objectos e dedos	Pré	2.25	1.91	-1.66
		Pós	1.75	1.39	
Item 4	Capacidade Construtiva	Pré	1.25	.89	1.00
		Pós	1.13	.84	
Item 5	Praxia Ideativa	Pré	.63	.74	2.05
		Pós	.25	.46	
Item 6	Orientação pessoal, espacial e temporal	Pré	.63	.74	1.00
		Pós	.38	.52	
Item 7	Reconhecimento de Palavras	Pré	5.25	1.75	7.00**
		Pós	3.50	1.60	
Item 8	Recordação das instruções	Pré	1.13	.99	3.06*
		Pós	.13	.35	
Item 9	Capacidade da Linguagem Oral	Pré	.13	.35	1.00
		Pós	.00	.00	
Item 10	Dificuldades no discurso espontâneo	Pré	.25	.46	1.53
		Pós	.00	.00	

\*  $p \leq 0.05$ , \*\*  $p \leq 0.001$

Na tabela 5, são apresentados os itens da ADAS-Cog do GE nos quais se evidenciou uma maior alteração, comparando as pontuações do pré e pós-teste. Como podemos verificar, existem itens que apresentam uma diminuição estatisticamente significativa, como seria de prever. O item 1 que corresponde à evocação de palavras ( $t(8) = 7.51$ ,  $p \leq 0.001$ ); o item 7, que corresponde ao reconhecimento de palavras ( $t(8) = 7$ ,  $p \leq 0.05$ ); e o item 8, que corresponde à recordação das instruções do teste ( $t(8) = 3.06$ ,  $p \leq 0.05$ ).

Na análise dos itens da ADAS-Cog do GC verificou-se uma diferença estatisticamente significativa no item 1 que corresponde à evocação de palavras ( $t(7) = 2.83$ ,  $p \leq 0.05$ ) (ver anexo F).

#### *4. Discussão*

O aumento da população idosa em Portugal e no mundo tem-se tornado um factor preocupante e alvo de algumas pesquisas no campo da saúde e da psicologia; com base nos resultados obtidos, são definidas técnicas e estratégias com o intuito de manter as pessoas idosas activas o maior tempo possível e preservar as suas capacidades físicas, sociais e cognitivas. Com este estudo, pretendemos verificar e analisar os efeitos decorrentes da aplicação de um PEC num GE composto por 8 idosos institucionalizados numa Santa Casa da Misericórdia.

Com base nos resultados obtidos e descritos anteriormente, podemos afirmar que um dos objectivos definidos inicialmente foi alcançado: verificou-se um aumento estatisticamente significativo no desempenho cognitivo dos idosos no GE na pontuação total da ADAS-Cog, após a exposição a um PEC de 16 sessões. Embora no GC também se tenha evidenciado um aumento estatisticamente significativo, este facto pode ser explicado pelo conhecimento prévio que os participantes tinham previamente do teste e das questões subjacentes a este. Adicionalmente, os resultados obtidos no GC podem ser explicados pelo facto dos idosos estarem expostos a outro tipo de actividades cognitivamente estimulantes que são realizadas na instituição. De qualquer forma, parece importante referir que a diminuição verificada no caso do GE (5.75 valores) foi bastante superior à verificada no GC (2.14 valores), e que se estes grupos não diferiam entre si de forma

estatisticamente significativa no momento do pré-teste ao nível da ADAS-Cog, passaram a diferir no momento do pós-teste ( $t(15) = -2.07, p \leq 0.05$ ).

Como tinha sido previsto, alguns itens avaliados pela ADAS-Cog tiveram uma melhoria mais acentuada quando analisados individualmente. Os itens da evocação de palavras, reconhecimento de palavras e recordação das instruções do teste foram aqueles que evidenciaram uma diminuição estatisticamente significativa no GE. Estes resultados são congruentes com as actividades desenvolvidas no PEC, que visavam fundamentalmente estimular a memória, a atenção e a concentração dos participantes. Pires (2008) obteve resultados semelhantes no seu estudo, o que acrescenta maior confiança nos dados obtidos neste estudo.

Estes dados vão de encontro aos estudos realizados por alguns autores com o mesmo objectivo (Willis et al., 2006; Santos, 2010), que destacaram particularmente melhorias ao nível da memória dos participantes. Ao longo da aplicação do PEC, o fraco desempenho nas tarefas de memória revelou ser o aspecto causador de maiores frustrações nos idosos, ao constatarem que realmente apresentavam perdas cognitivas muito superiores às que eram descritas por eles nas primeiras sessões.

Em relação aos sintomas depressivos, apesar de se ter verificado uma diminuição, esta não foi estatisticamente significativa. Estes resultados são congruentes com os encontrados por outros autores (Plati et al., 2006; Tavares, 2007); contudo, verificou-se uma alteração categorial, já que a média do GE no pré-teste foi de 10.37 que corresponde ao limiar entre a depressão e a ausência de depressão, e no pós-teste diminui para 9 valores, que corresponde a ausência de depressão. A avaliação dos resultados da GDS efectuada neste trabalho foi de carácter quantitativo, ao nível das médias de cada grupo. Devido ao reduzido número da nossa amostra não nos foi possível realizar uma análise categorial, como é efectuada em muitos estudos que avaliam os sintomas depressivos com este instrumento (Marinho, 2010; Santos, 2008; Vaz, 2009).

A diferença verificada entre a média da GDS nos dois grupos pode ser explicada pelo facto dos sujeitos do GC se encontrarem, na sua grande maioria, institucionalizados no lar, enquanto os do GE são maioritariamente do centro de dia, o que implica que estão expostos a maior número de actividades e contactos sociais, em comparação com os idosos do lar. A vida em comunidade é cognitiva, física, social e afectivamente mais estimulante

que a vida numa instituição, onde o sedentarismo e a ausência de estímulos são muitas vezes uma constante (Vaz, 2009).

A fraca diminuição dos sintomas depressivos nos idosos em geral pode ser explicada pela falta de suporte social e familiar ou pela insatisfação que têm com este tipo de apoio. Estes factores são fundamentais para produzir uma redução da sintomatologia depressiva muito comum nesta população (Junior, Silva & Bastos, 2009; Smallbruge, Jongelis, Pot, Beekman & Eefsting, 2005).

Uma baixa auto-estima foi evidente nos participantes, demonstrada pelas auto-verbalizações negativas, e acentuadas pelo sentimento de inutilidade que vivenciam muitos dos idosos, particularmente os que estão num meio institucional.

As actividades de EC desenvolvidas neste estudo visavam essencialmente o aumento e a preservação das capacidades cognitivas dos idosos, não tendo sido estruturadas tendo em conta os factores emocionais. Efectivamente, a literatura tem realçado o papel dos programas que envolvem exercício físico na redução dos sintomas depressivos nesta população (Sjösten & Kivelä, 2006; Strawbridge, Deleger, Roberts & Kaplan, 2002) e não dos PEC. A actividade física actua directamente nos factores psicológicos, como a distração, a auto-eficácia e a interacção social, que levam a uma diminuição da ansiedade, e da depressão (Cheik et al., 2003; Peluso & Andrade, 2005; Stella et al., 2002).

Como principais limitações neste estudo, podemos apontar o reduzido número de participantes que nos impossibilitou de realizar uma análise mais abrangente dos resultados, assim como a distribuição não aleatória e emparelhada dos idosos pelos grupos experimental e de controlo. Destacamos também a escassa bibliografia existente sobre o efeito da EC prolongada e o escasso número de estudos com idosos realizados em Portugal, o que nos impediu de fazer comparações atendendo à nossa realidade. Do mesmo modo, o facto de muitos estudos terem utilizado instrumentos diferentes dos aplicados no nosso estudo, evidenciou-se como uma dificuldade acrescida no momento de fazer algumas comparações.

Para futuros estudos, realçamos a importância da identificação dos factores externos ao programa de intervenção que podem influenciar a diminuição ou o aumento do desempenho cognitivo e dos sintomas depressivos. Por outro lado, a obtenção de uma amostra maior e mais representativa da população idosa seria também desejável. Seria

igualmente importante implementar o PEC num grupo de idosos institucionalizados na valência do lar e num grupo institucionalizado na valência do centro de dia, para tentar perceber o efeito que esta variável poderá ter no desempenho cognitivo dos idosos, e na sintomatologia depressiva.

### *Referências Bibliográficas*

- Almeida, J. P. S. (2008). *A pessoa idosa institucionalizada em lares*. Tese de Mestrado. Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Amodeo, M. T., Netto, T. M. & Fonseca, R. P. (2010). Desenvolvimento de programas de estimulação cognitiva para adultos idosos: modalidades da literatura e da neuropsicologia. *Letras de Hoje*, 45 (3), 54-64.
- Andrade, S. G. (2005). *Teoria e prática de dinâmica de grupo: jogos e exercícios*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Antunes, C. (2002). *Manual de técnicas de dinâmica de grupo de sensibilidade e ludopedagogia*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Aversi-Ferreira, T. A. A., Rodrigues, H. G. R. & Paiva, L. R. (2008). Efeitos do envelhecimento sobre o encéfalo, *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 5 (2), 46-64.
- Bäckman, L., Small, B. J. & Wahlin, A. (2000). Cognitive functioning in very old age. In: Craik, F. I. M. & Salthouse, T. A. (Ed). *The handbook of aging and cognition* (2<sup>nd</sup> ed.), 499-558. USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bae, J. N. & Cho, M. J. (2005). Development of the korean version of the Geriatric Depression Scale and its short form among elderly psychiatric patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 297-305. doi: 10.1016/j.jpsychores.2004.01.004
- Baker, R., Bell, S., Baker, E., Gibson, S., Holloway, J., Pearce, R., Dowling, Z., Thomas, P., Assey, J. & Wareing, L. A. (2001). A randomized controlled trial of the effects of multi-sensory stimulation (MSS) for people with dementia. *British Journal of Clinical Psychology Society*, 40, 81-96.
- Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F. & Sobral, M. (2003). *Escala de Depressão Geriátrica: Tradução Portuguesa de Geriatric Depression Scale, de Yesavage, et al.* Lisboa: Grupo de estudos de envelhecimento cerebral e demência.

- Batistoni, S. S., Neri, A. L. & Cupertino, A. P. (2007). Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies entre idosos brasileiros. *Revista de Saúde Pública*, 41 (4), 598-605.
- Belleville, S., Gilbert, B., Fontaine, F., Gagnon, L., Ménard, E. & Gauthier, S. (2006). Improvement of episodic memory in persons with mild cognitive impairment and healthy older adults: evidence from a cognitive intervention program. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 22 (5-6), 486-499. doi: 10.1159/000096316.
- Bergdahl, E., Gustavsson, J. M., Kallin, K., Wagert, P., Lundman, B., Buch, G. & Gustafson, Y. (2005). Depression among the oldest old: the Umea 85+ study. *International Psychogeriatric Association*, 17 (4), 557-575. doi: 10.1017/S1041610205002267.
- Berkenbrock, V. J. (2003). *Dinâmicas para encontros de grupo*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Blazer, D. G. (2009). Depression in late life: review and commentary. *The Journal of Lifelong Learning in Psychiatry*, 6 (1). 118-136.
- Born, T. & Boechat, N. S. (2006). A qualidade dos cuidados ao idoso institucionalizado. In Freitas, E. V., Py, L., Cançado, F. A., Doll, J. & Gorzoni, M. L. *Tratado de geriatria e gerontologia* (2ª ed, pp. 1131-1141). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Camara, V. D., Gomes, S. S., Ramos, F., Moura, S., Duarte, R., Costa, S. A., Ramos, P. A. F., Lima, J. A. M. C., Camara, I. C. G., Silva, L. E., Silva, A. B., Ribeiro, M. C. & Fonseca, A. A. (2009). Reabilitação cognitiva das demências. *Revista Brasileira de Neurologia*, 45 (1), 25-33.
- Cano, S. J., Posner, H. B., Moline, M. L., Hurt, S. W., Swartz, J., Hsu, T. & Hobart, J. C. (2010). The ADAS-cog in Alzheimer's disease clinical trials: psychometric evaluation of the sum and its parts. *Journal, Neurosurgery & Psychiatry*, 81, 1363-1368. doi: 10.1136/jnnp.2009.204008.
- Caramelli, P. & Barbosa, M. T. (2002). Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24 (1), 7-10.
- Carrilho, M. J. & Gonçalves, C. (2004). Dinâmicas Territoriais do Envelhecimento: análise exploratória dos resultados dos Censos 91 e 2001. *Revista de Estudos Demográficos*, 36, 175-191.
- Carroggio, M. & Pont, P. (2007). *Ejercicios de motricidad y memoria para personas mayores*. España: Paidotribo.



- Centers for Disease Control and Prevention. (2007). *Health, United States, 2007: With chartbook on trends in the health of Americans*. Washington, DC: Library of Congress.
- Cheik, N. C., Reia, I. T., Heredia, R. A. G., Ventura, M. L., Tufik, S., Antunes, H. K. M. & Mello, M. T. (2003). Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. *Revista Brasileira de Ciências e Movimento*, 11 (3), 45-52.
- Choque, S. & Choque, J. (2006). *Actividades de animación para la tercera edad*. España: Paidotribo.
- Clare, L. & Woods, R. T. (2004). Cognitive training and cognitive rehabilitation for people early-stage Alzheimer's disease: a review. *Neuropsychological Rehabilitation*, 14, 385-401. doi: 10.1080/09602010443000074.
- Cole, M. G. (2005). Revisión basada en la evidencia de factores de riesgo de la depresión geriátrica e intervenciones preventivas breves. *Psychiatric Clinics of North America*, 28 (4), 785-803.
- Cortelletti, I. A., Casara, M. B. Herédia, V. B. M. (2004). *Idoso Asilado: um estudo gerontológico*. Brasil: Edipucrs.
- Costa, M. A. M., Agreda, J. J. S., Ernida, J. G., Cordeiro, M. P. A. A., Almeida, M. L. F., Cabete, D. G., Veríssimo, M. T., Grácio, E. I. T., Cruz, A. G. & Lopes, M. S. (1999). *O idoso: problemas e realidades*. Coimbra: Formação e Saúde.
- Cozzani, M. & Castro, E. M. M. (2005). Estratégias adaptativas durante o andar na presença de obstáculos em idosos: impacto da institucionalização e da condição física. *Revista Brasileira de Educação Física e do Esporte*, 19 (1), 49-60.
- Djernes, J. (2006). Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 113 (5), 372-387. doi: 10.1111/j.1600-0447.2006.00770.x.
- Ertan, T. & Eker, E. (2000). Reliability, validity, and factor structure of the geriatric depression scale in Turkish elderly: are there different factor structures for different cultures?. *International Psychogeriatrics*, 12, 163-172.
- Farina, E., Fioravanti, R., Chiavari, L., Imbornone, E., Alberoni, M., Pomati, S., Pinardi, G., Pignatti, R. & Mariani, C. (2002). Comparing two programs of cognitive training

- in Alzheimer's disease: a pilot study. *Acta Neurologica Scandinavica*, 105 (5), 365-371.
- Fernandes, P. (2000). *A depressão no idoso*. Coimbra: Quarteto.
- Fiske, A., Wetherell, J. L. & Gatz, M. (2009). Depression in older adults. *The Annual Review of Clinical Psychology*, 5, 363-389. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.032408.153621.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento*. Lisboa: Climepsi editores.
- Fritzen, S. J. (1987). *Jogos dirigidos: para grupos, recreação e aulas de educação física*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Godfer, A. (2010). *Passatempos*. Portugal: Erres e Esses.
- Gonçalves, D. C. (2007). *Estimulação e promoção de memórias autobiográficas específicas como metodologia de diminuição de sintomatologia depressiva em pessoas idosas*. Tese de Mestrado. Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Green, R. C., Cupples, L. A., Kurk, A., Auerbach, S., Go, R., Sadovnick, D., Duara, R., Kukull, W. A., Chui, H., Edeki, T., Griffith, P.A., Friedland, R. P., Bachman, D. & Farrer, L. (2003). Depression as a risk factor for Alzheimer disease: the MIRAGE Study. *Archives of Neurology*, 60 (5), 753-759.
- Guerreiro, M., Botelho, M.A., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa do Mini Mental State Examination (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1(9), 9-10.
- Guerreiro, M., Fonseca, S., Barreto, J. & Garcia, C. (2003). *Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer (ADAS-COG): Tradução Portuguesa de Alzheimer Disease Assessment Scale, de Mohs, Rosen e Davis*. Lisboa: Grupo de estudos de envelhecimento cerebral e demência.
- Herndon, R. M. (2006). *Handbook of neurologic rating scale* (2nd ed.). USA: Demos.
- Hyer, L., Carpenter, B., Bishmann, D. & Wu, W. (2005). Depression in Long-Term Care. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 12 (3), 280-299. doi: 10.1093/clipsy/bpi031.

- Instituto Nacional de Estatística (2010). *População residente (N.º) por Local de residência, Sexo e Grupo etário (Por ciclos de vida)*. Retirado a 4 de Dezembro de 2010, de: [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_indicadores&indOcorrCod=0000611&selTab=tab0](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0000611&selTab=tab0).
- Jacob, L. (2007). *Animação de Idosos*. Porto: Âmbar.
- Jacob, L. (2008). Serviços para Idosos. Retirado a 6 de Abril de 2011, de: <http://www.socialgest.pt/cgi-bin/registos/scripts/redirect.cgi?redirect=EEVElIFZVZYnTJExqh>
- Junior, A. S. H., Silva, R. A. & Bastos, O. (2009). Idosos institucionalizados: relação de estados depressivos com sintomas físicos e cognitivos. *Neurobiologia*, 72 (3), 19-30.
- Karp, A., Kareholt, I., Qiu, C., Bellander, T., Winblad, B. & Fratiglioni, L. (2004). Relation of education and occupation-based socioeconomic status to incidence Alzheimer's disease. *American Journal of Epidemiology*, 159 (2), 175-183. doi: 10.1093/aje/kwh018.
- Kirk, A. (2007). Target Symptoms and Outcome Measures: Cognition. *Le Journal Canadien des Sciences Neurologiques*, 34 (1), S42-S46.
- Kraij, V. & Wilde, E. (2001). Negative life events and depressive symptoms in the elderly: a life span perspective. *Aging Mental Health*. 5, 84-91.
- Kurlowicz, L. (2000). The Geriatric Depression Scale. *Home Care Providers*, 5 (2), 76-77.
- Kurlowicz, L. H., Outlaw, F. H., Ratcliffe, S. J. & Evans, L. K. (2005). An exploratory study of depression among older African American users an academic outpatient rehabilitation program. *Archives of Psychiatric Nursing*, 19 (1), 3-9.
- Lasca, V. B. (2003). *Treinamento da memória no envelhecimento normal: um estudo experimental utilizando a técnica de organização*. Tese de Mestrado. Faculdade de Educação da UNICAMP, Campinas, Brasil.
- Letenneur, L., Gilleron, V., Commenges, D., Helmer, C., Orgogozo, J. M. & Dartigues, J. F. (1999). Are sex and educational level independent predictors of dementia and Alzheimer's disease? Incidence data from the PAQUID project. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 66 (2), 177-183.
- Loewenstein, D. A., Acevedo, A., Czaja, S. J. & Duara, R. (2004). Cognitive rehabilitation of mildly impaired Alzheimer disease patients on cholinesterase inhibitors. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 12 (4), 395-402.

- Marinho, S. M. B. A. (2010). *O suporte social e a depressão no idoso*. Tese de Mestrado. Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.
- Mayer, C. (2005). *Dinâmicas de grupo: ampliando a capacidade de interação* (3ª ed.). São Paulo: Papirus.
- McDowell, I. & Newell, C. (1996). *Measuring Health: a guide to rating scales and questionnaires* (2<sup>nd</sup> ed). New York: Oxford University Press.
- Melo, M. B. (2008). *Impacto da estimulação cognitiva sobre o desempenho de idosos com demência de Alzheimer em tarefas de memória lógica e recordação livre*. Tese de Mestrado. Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Miranda, F. A. N., Andrade, O. G., Furegato, A. R. F. & Rodrigues, R. A. P. (2005). Representações sociais da sexualidade entre idosos institucionalizados. *Revista UNOPAR*, 7 (1), 27-34.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (2007). *Dementia: A NICE-SCIE Guideline on supporting people with dementia and their carers in health and social care – National clinical practice guideline number 42*. London: The British Psychological Society.
- Neves, V. M. S. (2009). *Programa para estimulação da memória de trabalho na terceira idade: abordagens modernas de treinamento*. Tese de Mestrado. Universidade Veiga Almeida, Rio de Janeiro, Brasil.
- Nihtilä, E., Martikainen, P., Koskinen, S., Reunanen, A., Noro, A. & Häkkinen, U. (2008). Chronic conditions and the risk of long-term institutionalization among older people. *The European Journal of Public Health*, 77-84.
- Nordon, D. G., Guimarães, R. R., Kozonoe, D. Y., Mancilha, V. S. & Neto, V. S. D. (2009). Perda cognitiva em idosos. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, 11(3), 5-8.
- Oliveira, B. (2010). *Psicologia do envelhecimento e do idoso*. Porto: LivPsic.
- Oliveira, M. F., Ribeiro, M., Borges, R. & Luginger, S. (2005). *Doença de Alzheimer. Perfil neuropsicológico e tratamento*. Retirado a 10 de Fevereiro de 2011 de: [www.psicologia.com.pt](http://www.psicologia.com.pt).
- OMS. (2002). *Relatório Mundial de Saúde 2001 – Saúde mental: nova concepção, nova esperança*. (M. d. Saúde, Ed.) Lisboa: Direcção-Geral de Saúde.

- Orell, M., Spector, A., Thorgrimsen, L. & Woods, B. (2005). A pilot study examining the effectiveness of maintenance Cognitive Stimulation Therapy (CST) for people with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20 (5), 446-451.
- Ortiz, L. A., Ballesteros, J. C. & Carrasco, M. M. (2006). *Psiquiatria Geriátrica*. (2ª ed.). Barcelona: Elsevier.
- Overshott, R. & Burns, A. (2006). Tratamento da demência. In Firmino, H., Pinto, L. C., Leuschner, A. & Barreto, J. (Eds). *Psicogeriatria*. Coimbra: Psiquiatria Clínica.
- Paúl, C. & Fonseca, A. M. (2005). *Envelhecer em Portugal. Psicologia, Saúde e Prestação de Cuidados*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Peluso, M. A. M. & Andrade, L. H. S. G. (2005). Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics*, 60, 61-70.
- Pereira, W. C. C. (2004). *Dinâmica de grupos populares*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Pires, A. C. S. T. (2008). *Efeitos dos videojogos nas funções cognitivas da pessoa idosa*. Tese de Mestrado. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Plati, M. C. F., Covre, P., Lukasova, K. & Macedo, E. C. (2006). Depressive symptoms and cognitive performance of the elderly: relationship between institutionalization and activity programs. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28 (2), 118-121.
- Porcu, M., Scantamburlo, V. M., Albrecht, N. R., Silva, S. P., Vallim, F. L., Araújo, C. R., Deltreggia, C. & Faiola, R. V. (2002). Estudo comparativo sobre a prevalência de sintomas depressivos em idosos hospitalizados, institucionalizados e residentes na comunidade. *Acta Scientiarum Maringá*, 24 (3), 713-717.
- Quintela, M. J. (2001). O papel dos lares de terceira idade. *Geriatrics*, 14 (136), 37-45.
- Reverbel, O. (2005). *Jogos teatrais na escola - atividades globais de expressão*. São Paulo: Scipione.
- Rodrigues, M. R. T. (2006). *Efeitos de uma intervenção psico-educativa nas competências cognitivas e satisfação de vida em idosos*. Cadernos de Estudo. Porto: ESE de Paula Frassinetti. 3, 77-84.
- Rosen, W. G., Mohs, R. C. & Davis, K. L. (1984). A new rating scale for Alzheimer's Disease. *American Journal of Psychiatric*, 141, 1356-1364.
- Rubin, E. H., Storandt, M., Miller, J. P., Kinscherf, D. A., Grant, E. A., Morris, J. C. & Berg, L. (1998). A prospective study of cognitive function and onset of dementia in cognitively healthy elders. *Archives of Neurology*, 55, 359-401.

- Santos, I. B. (2010). *Oficinas de estimulação cognitiva em idosos analfabetos com Transtorno Cognitivo Leve*. 148. Tese de Mestrado. Universidade Católica de Brasília, Distrito Federal, Brasil.
- Schaie, K. W. & Willis, S. L. (1996). *Psychometric intelligence and aging*. New York: McGraw Hill.
- Sjösten, N. & Kivelä, S. (2006). The effects of pshysical exercise on depressive symptoms among the aged: a systematic review. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21, 410-418.
- Smallbruge, M., Jongelis, L., Pot, A. M., Beekman, A. T. & Eefsting, J. A. (2005). Comorbidity of depression and anxiety in nursing home patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20 (3), 218-226.
- Smelser, N. & Baltes, P. (2001). *Internacional Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Grã-Bretanha: Elsevier Science Ltd.
- Smith, G. E., Housen, P., Yaffe, K., Ruff, R., Kennison, R. F., Mahncke, H. W. & Zelinski, E. M. (2009). A cognitive training program based on principles of brain plasticity: results from the improvement in memory with plasticity-based adaptive cognitive training (IMPACT) study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57 (4), 594-603
- Soares, E. (2006). Memória e envelhecimento: aspectos neuropsicológicos e estratégias preventivas. Retirado a 12 de Novembro de 2010, de: [http://www.psicologia.com.pt/artigos/ver\\_artigo.php?codigo=a0302](http://www.psicologia.com.pt/artigos/ver_artigo.php?codigo=a0302)
- Sokolovsky, J. (Ed.) (3rd ed). (2009). *The cultural context of aging: worldwide perspectives*. USA: Greenwood.
- Souza, J. N. & Chaves, E. C. (2005). O efeito do exercício de estimulação da memória em idosos saudáveis. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 39 (1), 13-19.
- Spector, A., Orell, M. & Woods, B. (2010). Cognitive Stimulation Therapy (CST): effects on different areas of cognitive function for people with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 25 (2), 1253-1258. doi: 10.1002/gps.2464.
- Spector, A., Orrell, M., Davies, S. & Woods, B. (2001). Can reality orientation be rehabilitated? Development and piloting of an evidence-based programme of cognition-based therapies for people with dementia. *Neuropsychological Rehabilitation*, 2, 377-397

- Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M. & Orrell, M. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 183, 248-254.
- Stella, F., Gobbi, S., Corazza, D. I. & Costa, J. L. R. (2002). Depressão no Idoso: diagnóstico, tratamento e benefícios da atividade física. *Motriz*, 8 (3), 91-98.
- Strawbridge, W. J., Deleger, S., Roberts, R. E. & Kaplan, G. A. (2002). Physical activity reduces the risk of subsequent depression for older adults. *American Journal of Epidemiology*, 329-334. doi: 10.1093/aje/kwf047.
- Tavares, L. (2007). *Programas de estimulação em idosos institucionalizados: efeitos da prática de atividades cognitivas e atividades físicas*. Tese de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.
- Teles, R. (2008). *Jogos Seniores: Quem sabe, sabe!* Escola Superior de Educação Paula Frassinetti: Majora.
- The Woodcraft Folk. (2004). *Jogos de cooperação* (2ª ed.). Portugal: APCC.
- Thiel, C., Vogt, L., Tesky, V. A., Meroth, L. Jakob, M., Sahlenders, S., Pantel, J. & Banzer, W. (2011). Cognitive intervention response is related to habitual physical activity in older adults. *Aging Clinical and Experimental Research*. doi: 10.3275/7569.
- Tsai, A. Y., Yang, M., Lan, C. & Chen, C. (2008). Evaluation of effect of cognitive intervention programs for the community-dwelling elderly with subjective memory complaints. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23, 1172-1174.
- Vandenplas-Holper, C. (2000). *Desenvolvimento psicológico na idade adulta e durante a velhice (Maturidade e sabedoria)*. Lisboa: Edições ASA.
- Vaz, S. F. A. (2009). *A Depressão no Idoso Institucionalizado: estudo em idosos residentes nos lares do distrito de Bragança*. Tese de Mestrado. Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Verghese, J., Lipton, R. B., Katz, M. J., Hall, C. B., Derby, C. A., Kuslansky, G., Ambrose, A. F., Sliwinski, M. & Buschke, H. (2003). Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. *The New England Journal of Medicine*, 348 (25), 2508-2516.

- Wang, H., Karp, A., Winblad, B. & Fratiglioni, L. (2002). Late-life engagement in social and leisure activities is associated with a decreased risk of dementia: a longitudinal study from Kungsholmen Project. *American Journal of Epidemiology*, 155 (12), 1081-1087.
- Wenisch, E., Cantegreil-Kallen, I., Rotrou, J., Garrigue, P., Moulin, F., Batouche, F., Richard, A. Santanna, M. & Rigaud, A. S. (2007). Cognitive stimulation intervention for elders with mild cognitive impairment compared with normal aged subjects: preliminary results. *Aging Clinical and Experimental Research*, 19 (4), 316-322.
- Willis, S. L., Tennstedt, S. L., Marsiske, M., Ball, K., Elias, J., Koepke, K. M., Morris, J. N., Rebok, G. W., Unverzagt, F. W., Stoddard, A. M. & Wright, E. (2006). Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. *Journal the American Medical Association*, 296 (23), 2805-2814.
- Wilson, R. S., Mendes de Leon, C. F., Benett, D. A., Bienias, J. L. & Evans, D. A. (2004). Depressive symptoms and cognitive decline in a community population of older persons. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 75, 126-129.
- Wilson, R.S., Mendes de Leon, C.F., Barnes, L.L., Schneider, J.A., Bienias, J.L., Evans, D.A. & Bennett, D.A. (2002). Participation in cognitively stimulating activities and risk of incident Alzheimer disease. *Journal of the American Medical Association*, 287(6), 742-748.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M. B. & Leirer V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49.
- Zimmerman, G. I. (2000). *Velhice: aspectos biopsicossociais*. Porto Alegre: Artes Médicas.



## **Anexos**

## **Anexo A – *Consentimento Informado***

Aceito participar no Programa de Estimulação Cognitiva, inserido na Dissertação de Mestrado da aluna Ana Elisa Marques Castro, sob a orientação da Professora Doutora Sara Otília Marques Monteiro, cujo tema é “Programa de Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados. Impacto no desempenho cognitivo e na sintomatologia depressiva ”, e que decorrerá na Santa Casa da Misericórdia de Oliveira de Azeméis. É garantida a total confidencialidade dos seus dados.

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_ / \_\_ / \_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Anexo B - Questionário de Caracterização Sócio-demográfica**

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_

Habilitações Literárias: Não sabe ler nem escrever \_\_\_\_

Sabe ler ou escrever \_\_\_\_

Escolaridade \_\_\_\_

Última residência: \_\_\_\_\_

Valência: Lar \_\_\_\_ Centro de Dia \_\_\_\_

Tempo de Institucionalização: \_\_\_\_\_

Última profissão: \_\_\_\_\_

**Dados clínicos**

Esta actualmente doente? Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_

Que doença é que tem? \_\_\_\_\_

Que medicação toma? Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Observações:

---

---

---

## Anexo C - ADAS-Cog (Rosen, Mohs & Davis, 1984)

Nome: \_\_\_\_\_

Data:      /      /     

### 1. Tarefa de evocação de palavras

1.ª Tentativa			2.ª Tentativa			3.ª Tentativa		
	Recordada	N/Record		Recordada	N/Recor		Recordada	N/Recor
Casa	—	—	Criança	—	—	Saia	—	—
Barco	—	—	Mão	—	—	Pente	—	—
Saia	—	—	Carro	—	—	Pão	—	—
Mão	—	—	Médico	—	—	Escola	—	—
Escola	—	—	Casa	—	—	Carro	—	—
Pão	—	—	Pente	—	—	Mão	—	—
Criança	—	—	Saia	—	—	Barco	—	—
Médico	—	—	Pão	—	—	Criança	—	—
Carro	—	—	Barco	—	—	Casa	—	—
Pente	—	—	Escola	—	—	Médico	—	—
Total=			Total =			Total =		
Pontuação =								

## 2. Nomeação de objectos e dedos

Nesta prova pede-se ao sujeito para dizer o nome de doze objectos reais, de alta, média e baixa frequência, apresentados aleatoriamente. A instrução deve ser: **"Como se chama isto?"** ou **"Qual é o nome deste objecto?"** Se o sujeito não responde, então o observador deve dar ajuda semântica para o objecto; se o sujeito continua sem responder ou comete erros, o observador deve passar para o objecto seguinte.

Em seguida, pede-se ao sujeito para dizer os nomes dos dedos da mão dominante pela seguinte ordem: polegar, mínimo, indicador, médio e anelar.

Objectos	Pistas dadas quando há dificuldade	Correcto	Incorrecto
Alfinete	Para prender, era usado nas fraldas dos bebés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caneta	Para escrever	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bola	Para jogar e pode ser um brinquedo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prego	Para fixar (pendurar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cigarro	Para fumar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Copo	Por onde bebemos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tesoura	Para cortar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colher	Para comer a sopa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selo	Para colar nas cartas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óculos	Para ver melhor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relógio	Para ver as horas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anel	Para usar nos dedos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Dedos:** Deve nomear os dedos da mão dominante

	Resposta	Correcto	Incorrecto
Polegar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicador		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Médio		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anelar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mínimo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Total = \_\_\_\_\_

**Pontuação (itens – nomes de objectos e dedos):**

0 = 2 itens incorrectamente nomeados  
1 = 3 - 5 itens incorrectamente nomeados  
2 = 6 - 8 itens incorrectamente nomeados  
3 = 9 - 11 itens incorrectamente nomeados  
4 = 12 - 14 itens incorrectamente nomeados  
5 = 15 - 17 itens incorrectamente nomeados

Pontuação = \_\_\_\_\_  
(pontuação máxima de 5)

### 3. Compreensão de ordens

Nesta prova avalia-se a compreensão da linguagem oral em função da capacidade do sujeito para executar 5 ordens. Cada ordem só pode ser repetida uma vez. Se o sujeito não responde ou comete erros à primeira instrução, o observador deve dar a ordem mais uma vez, e passa à próxima ordem. Devem ser aplicadas todas as ordens. As ordens só são consideradas correctas se executadas na totalidade.

Ordens	Correcto	Incorrecto
1. "Feche a mão".	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. "Aponte para o tecto e depois para o chão".	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coloca-se em linha um lápis, um relógio e um cartão		
3. "Ponha o <u>lápis em cima do cartão</u> e depois volte a colocá-lo no <u>lugar onde estava</u> ".	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. "Ponha o <u>relógio do outro lado do lápis</u> e depois <u>vire o cartão</u> ".	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. "Bata <u>duas vezes em cada um dos seus ombros com dois dedos</u> e <u>com os olhos fechados</u> ".	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Nota: Os elementos sublinhados representam etapas únicas, mas cada ordem é cotada como um todo.</p> <p>Pontuação (itens – nomes de objectos e dedos):</p> <p>0 = 0 Erros, 5 ordens correctas</p> <p>1 = 1 Ordem incorrecta, 4 ordens correctas</p> <p>2 = 2 Ordens incorrectas, 3 ordens correctas</p> <p>3 = 3 Ordens incorrectas, 2 ordens correctas</p> <p>4 = 4 Ordens incorrectas, 1 ordem correcta</p> <p>5 = 5 Ordens incorrectas</p> <p>Pontuação = _____ (pontuação máxima de 5)</p>		

#### 4. Capacidade Construtiva









Esta prova avalia a capacidade de copiar quatro figuras geométricas que vão desde uma figura simples (um círculo) até uma mais complexa (um cubo). As formas devem ser apresentadas individualmente, em folhas de papel planas e brancas (na metade superior de uma folha A4).

O observador deve dar ao sujeito um lápis antes de lhe entregar a 1.<sup>a</sup> forma. As instruções fornecidas são: "Nesta folha está uma figura. Tente desenhar uma figura parecida, em qualquer parte da folha". São permitidas duas tentativas. Se o sujeito não consegue reproduzir a figura em duas tentativas passa para a figura seguinte. O desenho é cotado como correcto se o sujeito reproduzir todas as características geométricas do original. As diferenças no tamanho não são cotadas como erro, assim como pequenas falhas entre as linhas, desde que a forma esteja bem reproduzida (ver exemplos a seguir).

NOTA: O uso de borracha não é permitido.

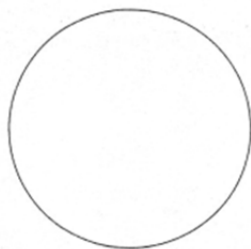
##### CrITÉRIOS de pontuação para cada forma

1. **Círculo** – Curva fechada.
2. **Dois rectângulos sobrepostos** – Cada rectângulo deve ter quatro lados e a sobreposição deve ser igual à forma apresentada.
3. **Losango** – A figura deve ter quatro lados oblíquos e todos os lados devem ser aproximadamente iguais em comprimento.
4. **Cubo** – A forma deve estar em perspectiva, com a face anterior correctamente orientada, as linhas internas correctamente desenhadas entre os cantos.

Correcto	Incorrecto	Correcto	Incorrecto	Correcto	Incorrecto
<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>	
					
					
<b>Registo</b>	<b>Correcto</b>	<b>Incorrecto</b>	<b>Pontuação:</b>		
<input type="checkbox"/> Círculo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 = 4 desenhos correctos		
<input type="checkbox"/> Dois rectângulos sobrepostos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 = 1 desenho incorrecto		
<input type="checkbox"/> Losango	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 = 2 desenhos incorrectos		
<input type="checkbox"/> Cubo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 = 3 desenhos incorrectos		
			4 = 4 desenhos incorrectos		
			5 = Nenhuma forma, partes da forma, ou palavras em vez de desenho		
			<b>Pontuação =</b> _____		
			(pontuação máxima de 5)		

#### 4. Capacidade Construtiva

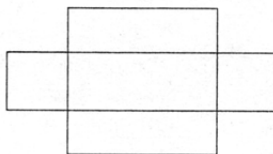
Desenho 1





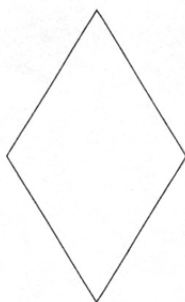
#### 4. Capacidade Construtiva

Desenho 2



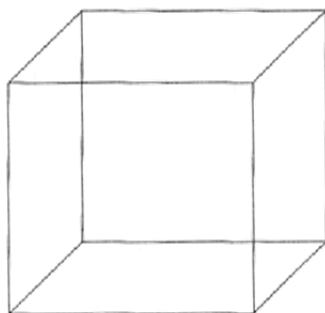
#### 4. Capacidade Construtiva

Desenho 3



#### 4. Capacidade Construtiva

Desenho 4



### 5. Praxia Ideativa

Esta prova avalia a capacidade de o sujeito executar uma sequência de acções complexas e familiares. Em cima da mesa e em frente do sujeito, coloca-se simultaneamente, uma folha de papel A 4 e um envelope grande. A instrução deve ser: **"Quero que faça de conta que está a enviar uma carta a si próprio. Tome este papel e dobre-o de maneira que caiba dentro do envelope, depois feche-o e escreva o seu nome, a sua morada e indique onde colocaria o selo".** Se o sujeito se esquecer de uma parte do exercício ou se tiver dificuldades, o observador deve repetir a instrução.

**NOTA:** Só é considerada alteração neste item, quando este reflecte apenas dificuldade na execução duma tarefa conhecida e não alterações da memória.

Componentes	Correcto	Incorrecto
1. Dobrar a carta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pôr a carta dentro do envelope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Fechar o envelope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Endereçar o envelope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Indicar o local do selo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Pontuação:</b> 0 = Todas as etapas executadas 1 = 1 etapa não executada 2 = 2 etapas não executadas 3 = 3 etapas não executadas 4 = 4 etapas não executadas 5 = Todas as etapas não executadas</p> <p>Pontuação = _____ (pontuação máxima de 5)</p>		

## 6. Orientação

As componentes da orientação são: nome, ano, mês, dia, dia da semana, estação do ano, local e hora (8 itens). Para o local deve ser indicado o nome do local onde o sujeito se encontra no momento presente. Antes de testar a orientação, o observador deve ter em atenção as pistas periféricas no ambiente do teste (Ex.: relógio, calendário).

**NOTA:** Aceitam-se como respostas correctas a indicação do primeiro e último nome, + / - 1 h para as horas, nome incompleto para o local, indicação da próxima estação do ano, no período de uma semana antes do seu início, e duas semanas depois do seu fim.

Item	Correcto	Incorrecto
1. Nome completo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mês	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Dia da semana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Estação do ano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Hora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pontuação = _____ (pontuação máxima de 8)		

## 7. Reconhecimento de palavras

As palavras a negrito são as palavras da lista inicial. Os círculos representam as respostas incorrectas e os quadrados as respostas correctas.

1.ª Tentativa				2.ª Tentativa				3.ª Tentativa			
	Sim	Não	Rec		Sim	Não	Rec		Sim	Não	Rec
Beijo	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Festa</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Dança	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Papa	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abraço	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Festa</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Livro	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Talho	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Passeio	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Festa</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Praia</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Praia</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Mão	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Carta</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Carta</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Feira	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Braço</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Jardim	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Praia</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Rua	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Braço</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Carta</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Pé	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Perna	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Braço</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Teatro	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Museu</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Queijo	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Museu</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Loja	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chuva	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Sol</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Bife	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Museu</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Teatro	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Água	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sol</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Manteiga</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Sol</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Manteiga</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Milho</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Manteiga</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Semente	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Chapéu</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Padre	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gravata	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Café	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Milho</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Parque	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Avião	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Chapéu</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Milho</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Rio	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Rio</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Chapéu</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Vinho	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vestido	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parque	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Pérola</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Polícia	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rio	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Lenço	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Pérola</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Pérola</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Cão</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Gato	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Cão</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Vaca	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Cão</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Cavalo	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tinta	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Corda	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Total de respostas incorrectas = \_\_\_\_\_

Total Rec = \_\_\_\_\_

NOTA: Rec = Recordação da instrução.

Para a pontuação somam-se as respostas incorrectas de cada tentativa, divide-se esse n.º por três e arredonda-se para o n.º inteiro mais próximo.

Pontuação = \_\_\_\_\_  
(pontuação máxima de 10)

## 8. Recordar as instruções do teste

Este item avalia a capacidade do sujeito para recordar as instruções da prova de reconhecimento de palavras (subteste 7). Em cada exercício de reconhecimento, pergunta-se ao sujeito, na apresentação das duas primeiras palavras: "Já viu esta palavra antes?" ou "É uma palavra nova?". Para a terceira palavra pergunta-se: "E agora esta?" Se responder adequadamente, isto é, sim ou não, a recordação das instruções está correcta. Se o sujeito não responder, isto significa que as instruções foram esquecidas. Repetem-se as instruções. O procedimento usado para a terceira palavra é repetido para as palavras 4 – 24. Anota-se as falhas de memória para a instrução e depois de sete falhas no máximo, interrompe-se a contagem.

### Pontuação:

- 0 = Sem necessidade de recordar instrução
- 1 = Defeito muito ligeiro (recordado 1 vez)
- 2 = Defeito ligeiro (recordado 2 vezes)
- 3 = Defeito moderado (recordado 3 a 4 vezes)
- 4 = Defeito moderadamente severo (recordado 5 ou 6 vezes)
- 5 = Defeito severo (recordado 7 vezes)

Pontuação = \_\_\_\_\_  
(pontuação máxima de 5)

## 9. Linguagem oral

Este item é uma avaliação global da qualidade do discurso, isto é, clareza, dificuldade em fazer-se entender (expressão). O observador deve considerar todo o discurso produzido pelo sujeito na sessão quando avalia este item. Não são avaliadas neste item o débito do discurso, nem a dificuldade em encontrar palavras, que irão ser avaliadas no subteste 10. As pontuações mais elevadas (4 – 5) estão reservadas para sujeitos cuja capacidade de expressão esteja de tal modo alterada que impeça o sujeito de comunicar.

### Pontuação:

- 0 = Nenhuma alteração
- 1 = Alteração muito ligeira (1 situação de dificuldade de expressão)
- 2 = Alteração ligeira (o sujeito tem dificuldade de expressão entre 25% a 50% do tempo da sessão)
- 3 = Alteração moderada (o sujeito tem dificuldade de expressão em um pouco mais de 50% do tempo da sessão)
- 4 = Alteração moderadamente grave (o sujeito tem dificuldade em claramente mais de 50% do tempo)
- 5 = Alteração grave (Produção de uma ou duas palavras, discurso fluente mas de conteúdo vazio; mutismo)

Pontuação = \_\_\_\_\_  
(pontuação máxima de 5)

#### 10. Dificuldade em encontrar palavras no discurso espontâneo

Este item avalia a dificuldade do sujeito em encontrar as palavras desejadas no discurso espontâneo, uso de circunlóquios (explicar a função ou as características de um objecto em vez de dizer o seu nome).

##### Pontuação:

- 0 = Nenhuma dificuldade
- 1 = Muito ligeira (1 ou 2 situações)
- 2 = Ligeira (circunlóquios notórios e substituição por sinónimos)
- 3 = Moderada (falta de palavras sem compensação no momento)
- 4 = Moderadamente grave (frequente falta de palavras sem compensação)
- 5 = Grave (falta quase total de palavras com conteúdo; discurso vazio; discurso com produção de uma ou duas palavras)

Pontuação = \_\_\_\_\_  
(pontuação máxima de 5)

#### 11. Compreensão da linguagem oral

Este item avalia a capacidade do sujeito para compreender o discurso. Não abrange as respostas a instruções ou ordens.

##### Pontuação:

- 0 = Nenhuma dificuldade
- 1 = Muito ligeira (1 situação de dificuldade de compreensão)
- 2 = Ligeira (3 a 5 situações de dificuldade de compreensão)
- 3 = Moderada (o observador tem de repetir várias vezes o que está a dizer)
- 4 = Moderadamente grave (o sujeito só ocasionalmente responde correctamente; isto é, questões do tipo "sim" e / ou "não")
- 5 = Grave (o sujeito responde de forma inapropriada na maioria das vezes; mas não como resultado da pobreza de vocabulário)

Pontuação = \_\_\_\_\_  
(pontuação máxima de 5)



## ESCALA DE AVALIAÇÃO DA DOENÇA DE ALZHEIMER – ADAS COGNITIVA

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_ Data de Obs: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Observador: \_\_\_\_\_

<p><b>1. Tarefa de evocação de palavras</b></p> <p>1ª Tentativa _____</p> <p>2ª Tentativa _____</p> <p>3ª Tentativa _____ Pontuação _____</p>	<p><b>7. Reconhecimento de palavras - Indicar o nº de respostas incorrectas para cada tentativa</b></p> <p>1ª Tentativa ____ 2ª Tentativa ____ 3ª Tentativa ____</p> <p>Pontuação _____</p>																		
<p><b>2. Nomeação de objectos e dedos</b></p> <p>Assinalar cada objecto e dedo incorrectamente nomeado</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Alfinete</td> <td><input type="checkbox"/> Óculos</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Caneta</td> <td><input type="checkbox"/> Relógio</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Bola</td> <td><input type="checkbox"/> Anel</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Prego</td> <td><input type="checkbox"/> Polegar</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Cigarro</td> <td><input type="checkbox"/> Indicador</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Copo</td> <td><input type="checkbox"/> Médio</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Tesoura</td> <td><input type="checkbox"/> Anelar</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Colher</td> <td><input type="checkbox"/> Mindinho</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Selo</td> <td></td> </tr> </table> <p>Pontuação _____</p>	<input type="checkbox"/> Alfinete	<input type="checkbox"/> Óculos	<input type="checkbox"/> Caneta	<input type="checkbox"/> Relógio	<input type="checkbox"/> Bola	<input type="checkbox"/> Anel	<input type="checkbox"/> Prego	<input type="checkbox"/> Polegar	<input type="checkbox"/> Cigarro	<input type="checkbox"/> Indicador	<input type="checkbox"/> Copo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Tesoura	<input type="checkbox"/> Anelar	<input type="checkbox"/> Colher	<input type="checkbox"/> Mindinho	<input type="checkbox"/> Selo		<p><b>8. Recordar as instruções do teste</b></p> <p>Indicar o nº de repetições da instrução para cada tentativa</p> <p>1ª Tentativa ____ 2ª Tentativa ____ 3ª Tentativa ____</p> <p><b>Pontuação:</b></p> <p>0 = Sem necessidade de recordar instrução</p> <p>1 = Defeito muito ligeiro (recordado 1 vez)</p> <p>2 = Defeito ligeiro (recordado 2 vezes)</p> <p>3 = Defeito moderado (recordado 3 a 4 vezes)</p> <p>4 = Defeito moderadamente severo (recordado 5-6 vezes)</p> <p>5 = Defeito severo (recordado 7 vezes)</p> <p>Pontuação _____</p>
<input type="checkbox"/> Alfinete	<input type="checkbox"/> Óculos																		
<input type="checkbox"/> Caneta	<input type="checkbox"/> Relógio																		
<input type="checkbox"/> Bola	<input type="checkbox"/> Anel																		
<input type="checkbox"/> Prego	<input type="checkbox"/> Polegar																		
<input type="checkbox"/> Cigarro	<input type="checkbox"/> Indicador																		
<input type="checkbox"/> Copo	<input type="checkbox"/> Médio																		
<input type="checkbox"/> Tesoura	<input type="checkbox"/> Anelar																		
<input type="checkbox"/> Colher	<input type="checkbox"/> Mindinho																		
<input type="checkbox"/> Selo																			
<p><b>3. Compreensão de ordens</b></p> <p>Assinalar cada ordem executada correctamente</p> <p><input type="checkbox"/> Feche a mão</p> <p><input type="checkbox"/> Aponte para o <u>tecto</u> e depois para o chão</p> <p><input type="checkbox"/> Ponha o <u>lápiz em cima do cartão</u> e depois volte a colocá-lo no <u>lugar onde estava</u></p> <p><input type="checkbox"/> Ponha o relógio do <u>outro lado do lápis</u> e depois <u>vire o cartão</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Bata duas vezes em cada um dos seus ombros com dois dedos e com os olhos fechados</u></p> <p>Pontuação _____</p>	<p><b>9. Capacidade de linguagem oral</b></p> <p><b>Pontuação:</b></p> <p>0 = Nenhuma alteração</p> <p>1 = Alteração muito ligeira</p> <p>2 = Alteração ligeira</p> <p>3 = Alteração moderada</p> <p>4 = Alteração moderadamente grave</p> <p>5 = Alteração grave</p> <p>Pontuação _____</p>																		
<p><b>4. Capacidade construtiva</b></p> <p>Assinalar cada desenho incorrecto</p> <p><input type="checkbox"/> Círculo</p> <p><input type="checkbox"/> Dois rectângulos</p> <p><input type="checkbox"/> Losango</p> <p><input type="checkbox"/> Cubo</p> <p>Pontuação _____</p>	<p><b>10. Dificuldade em encontrar palavras no discurso espontâneo</b></p> <p><b>Pontuação:</b></p> <p>0 = Nenhuma dificuldade</p> <p>1 = Muito ligeira</p> <p>2 = Ligeira</p> <p>3 = Moderada</p> <p>4 = Moderadamente grave</p> <p>5 = Grave</p> <p>Pontuação _____</p>																		
<p><b>5. Praxia ideativa</b></p> <p>Assinalar cada etapa não executada ou executada incorrectamente</p> <p><input type="checkbox"/> Dobrar a carta</p> <p><input type="checkbox"/> Pôr a carta dentro do envelope</p> <p><input type="checkbox"/> Fechar o envelope</p> <p><input type="checkbox"/> Endereçar o envelope</p> <p><input type="checkbox"/> Indicar o local do selo</p> <p>Pontuação _____</p>	<p><b>11. Compreensão da linguagem oral</b></p> <p><b>Pontuação:</b></p> <p>0 = Nenhuma dificuldade</p> <p>1 = Muito ligeira</p> <p>2 = Ligeira</p> <p>3 = Moderada</p> <p>4 = Moderadamente grave</p> <p>5 = Grave</p> <p>Pontuação _____</p>																		
<p><b>6. Orientação</b></p> <p>Indicar as componentes incorrectas</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Nome completo</td> <td><input type="checkbox"/> Ano</td> <td><input type="checkbox"/> Mês</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dia</td> <td><input type="checkbox"/> Dia da semana</td> <td><input type="checkbox"/> Local</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Estação do ano</td> <td><input type="checkbox"/> Hora</td> <td></td> </tr> </table> <p>Pontuação _____</p>	<input type="checkbox"/> Nome completo	<input type="checkbox"/> Ano	<input type="checkbox"/> Mês	<input type="checkbox"/> Dia	<input type="checkbox"/> Dia da semana	<input type="checkbox"/> Local	<input type="checkbox"/> Estação do ano	<input type="checkbox"/> Hora		<p><b>Nota Total – COGNITIVA</b></p>									
<input type="checkbox"/> Nome completo	<input type="checkbox"/> Ano	<input type="checkbox"/> Mês																	
<input type="checkbox"/> Dia	<input type="checkbox"/> Dia da semana	<input type="checkbox"/> Local																	
<input type="checkbox"/> Estação do ano	<input type="checkbox"/> Hora																		

**Anexo D - Escala de Depressão Geriátrica (GDS; Yesavage et al., 1983).**

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

1. Sente-se satisfeito/a com a sua vida?	S	N
2. Está desinteressado/a em muitas das suas actividades e distrações?	S	N
3. Sente que a sua vida está vazia?	S	N
4. Sente-se muitas vezes aborrecido/a?	S	N
5. Está optimista em relação ao futuro?	S	N
6. É incomodado/a por pensamentos que não consegue tirar da sua cabeça?	S	N
7. Está de boa disposição a maior parte do tempo?	S	N
8. Está com medo que alguma coisa má lhe venha a acontecer?	S	N
9. Sente-se feliz a maior parte do tempo?	S	N
10. Sente-se muitas vezes desamparado/a?	S	N
11. Fica muitas vezes inquieto e nervoso/a?	S	N
12. Prefere ficar em casa em vez de sair para fazer coisas novas?	S	N
13. Preocupa-se muitas vezes com o futuro?	S	N
14. Acha que tem mais problemas de memória que a maioria das pessoas da sua idade?	S	N
15. Acha que é maravilhoso estar vivo/a?	S	N
16. Sente-se frequentemente abatido/a e triste?	S	N
17. Acha que a sua vida é agora bastante inútil?	S	N
18. Preocupa-se muito com o passado?	S	N
19. Acha a vida muito emocionante?	S	N
20. É difícil para si começar projectos novos?	S	N
21. Sente-se cheio(a) de energia?	S	N
22. Sente que a sua situação é desesperada?	S	N
23. Pensa que a situação da maioria das pessoas é melhor do que a sua?	S	N
24. Aflige-se muitas vezes com pequenas coisas?	S	N
25. Sente muitas vezes vontade de chorar?	S	N
26. Tem dificuldade em se concentrar?	S	N
27. Gosta de se levantar de manhã?	S	N
28. Prefere evitar encontrar-se com muitas pessoas?	S	N
29. Tem facilidade em tomar decisões?	S	N
30. O seu pensamento é tão claro como era dantes?	S	N

## **Anexo E – Programa de Estimulação Cognitiva**

### **1. Descrição das actividades:**

#### **Sessão 1: Jogos dinâmicos de apresentação e de integração.**

Nesta primeira sessão, os participantes serão inquiridos sobre os seus gostos e preferências neste tipo de actividades. Caso seja necessário, o programa, definido inicialmente, será readaptado às capacidades e possibilidades dos idosos.

Objectivos da sessão: Apresentação do grupo e integração.

#### **a) Actividade 1: Segura o Balão (Berkenbrock, 2003).**

Entregar um balão com uma imagem dentro a cada pessoa. Os balões devem ser mantidos no ar, com a cooperação de todos. Passados 2 minutos, cada pessoa escolhe um balão e de seguida rebenta-o. Posteriormente procuram a pessoa que tenha ficado com a mesma imagem e agrupam-se aos pares para se conhecerem. Esta actividade estimula a coordenação motora dos participantes (ao tentar manter o balão no ar) e o equilíbrio.

#### **b) Actividade 2: Apresentação do outro (adaptação de Berkenbrock, 2003).**

Sentados dois a dois terão um tempo máximo de 3 minutos para se conhecerem. Finalizado esse tempo, cada pessoa vai apresentar o seu par ao resto do grupo, dizendo os principais dados que conseguiu obter na conversa, e fará isso enquanto uma ampulheta está a contar o tempo. Quando a areia acabar, deve passar a vez a outro colega.

Nota: a dupla pode-se ajudar mutuamente.

Nesta actividade será trabalhado o factor da exposição perante os outros, o que ajuda a prevenir o isolamento muito comum nesta população. Também se poderá averiguar alguns problemas relativos à atenção e concentração existentes nos participantes, e ao nível de prejuízos no que diz respeito à memória a curto prazo.

#### **c) Actividade 3: Em busca da ordem secreta (adaptação de Mayer, 2005).**

Pede-se aos participantes para se organizarem por idades, mas sem poderem falar uns com os outros. Dá-se 5 minutos. Depois verifica-se se estão correctamente dispostos e questiona-se sobre a técnica utilizada para desenvolver a actividade. O objectivo é demonstrar que em muitas situações é fundamental ter um líder que nos guie no caminho certo.

d) Actividade 4: Medo de Desafios (Mayer, 2005).

Numa caixa coloca-se um chocolate e uma nota com a palavra “come-me”, e enchesse de papel de jornal, de forma a não perceberem o que está lá dentro. A estagiária deve criar medo nos participantes e dizer que a pessoa que ficar com a caixa nas mãos, no momento em que a música parar, terá que fazer o que estiver lá dentro. Independentemente da tarefa que seja.

Os participantes colocados em círculos devem fazer circular a caixa ao som da música. Após algum tempo a estagiária, que permanece virada de costas para eles durante a actividade, deve desligar a música. Nesta actividade os sujeitos serão confrontados com o factor surpresa e revelarão a sua personalidade perante um desafio desconhecido.

**Sessão 2: *Memória por associação***

Objectivos da sessão: estimulação da memória através da associação de diferentes imagens e histórias; estimulação da atenção e concentração nos relatos dos outros participantes.

a) Actividade 1: Passeio da memória (adaptação de Antunes, 2002).

- Fui à feira: uma pessoa diz que foi à feira comprar um objecto qualquer e tenta descrever esse mesmo objecto através de gestos. A pessoa seguinte repete o que o companheiro disse e acrescenta outro objecto, descrevendo-o gestualmente. O processo repete-se sucessivamente até chegar ao último participante.
- Fui ao zoológico: a dinâmica é a mesma do exercício anterior.

b) Actividade 2: História em cadeia (The Woodcraft Folk, 2004).

Os participantes dispõem-se numa roda, onde um deve começar a contar uma história com uma determinada frase à escolha (e.g., “era uma vez”). As histórias devem ser todas diferentes e devem tentar que todos os participantes possam acrescentar alguma coisa em cada história. Os sujeitos podem ajudar-se entre si no caso de algum ter mais dificuldade em recordar o que foi dito anteriormente.

c) Actividade 3: Associação de imagens (adaptação de Neves, 2009).

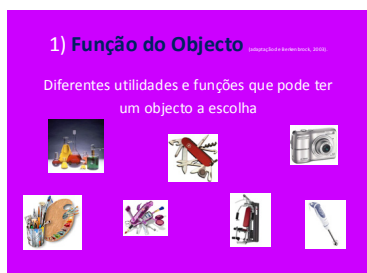
Divididos por equipas os participantes devem desenvolver 2 tarefas. Na primeira têm que associar determinadas imagens e figuras (recortes de jornais, de revistas) a um conjunto de categorias que lhes são proporcionadas. Na segunda tarefa vão-lhes ser entregues várias imagens e o número de categorias existentes nelas. Os participantes vão ter que associar as imagens entre si e dar um nome a cada categoria consoante a associação

que fizeram entre elas. Nesta actividade, estimula-se a interacção entre os participantes bem como as capacidades de atenção, percepção, raciocínio, entre outras.

### **Sessão 3: Memória por associação**

Objectivos da sessão: estimular as capacidades cognitivas através da recordação e associação de determinadas imagens e objectos; estimulação da atenção e concentração; promover a interacção social.

#### **a) Actividade 1: Função do objecto (adaptação de Berkenbrock, 2003).**



No centro da sala expõem-se de maneira desorganizada vários objectos (chapéu, rádio, pincéis, câmara fotográfica, boneca, entre outros). Os participantes devem escolher um e falarem sobre as diferentes utilidades que esse determinado objecto pode ter no dia-a-dia. Esta actividade ajuda a relembrar a vida deles. Os participantes podem-se ajudar entre si.

#### **b) Actividade 2: Descobrir a profissão (Mayer, 2005).**



Os participantes devem ser organizados por equipas. A estagiária deve disponibilizar diversas pistas sobre uma determinada profissão, por exemplo, imagens ou frases que surgem nesse contexto.

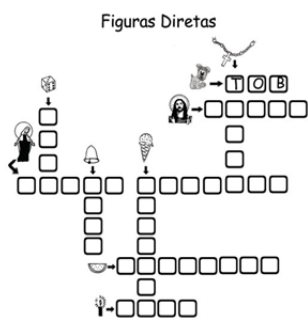
#### **c) Actividade 3: Objecto oculto (Andrade, 2005).**

Numa caixa são ocultados vários objectos, de cada vez, e os participantes, organizados por equipas, têm que descobrir qual é o objecto oculto consoante as imagens e as pistas que lhes são facultadas.

### **Sessão 4: Jogos de Memória**

Objectivos da sessão: estimular as capacidades cognitivas através dos vários jogos de memória apresentados.

a) Actividade 1: Palavras cruzadas (Godfer, 2010).



A sala será reorganizada para simular uma sessão de cinema.

Os participantes serão posicionados em filas e serão projectados nas paredes documentos com diferentes palavras cruzadas. A estagiária proporcionará as pistas necessárias para descobrir as palavras correctas. Por equipas, os participantes devem preencher todos os quadros.

b) Actividade 2: Batata quente da memória (Pereira, 2004).

Entrega-se uma caixa aos participantes com várias perguntas dentro. Ao som da música a caixa tem que circular pelas mãos e quando a música parar têm que responder às perguntas ou fazer o que está descrito no papel (e.g. cantar uma determinada música, dizer uma determinada data histórica).

Relembrar as músicas e acontecimentos estimula a memória dos participantes.

c) Actividade 3: Jogo de memória (Zimerman, 2000).



Os participantes devem criar um jogo de memória em conjunto. Depois, devem jogar por equipas, ao virarem as cartas de duas em duas até encontrarem todos os pares. Quem acertar no maior número de imagens ganha.

(construção do jogo de memória)

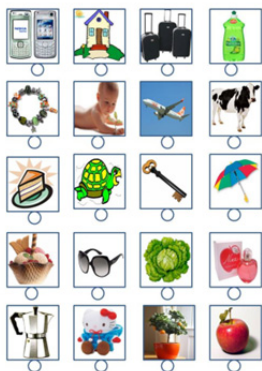
### **Sessão 5: Jogos de Memória**

Objectivos da sessão: estimular a memória a curto prazo e a memória visual.

a) Actividade 1: Lista de Palavras (adaptação de Neves, 2009).

Esta actividade será desenvolvida aos pares (em cada par é obrigatório que haja, pelo menos, uma pessoa que saiba escrever). Os participantes devem em conjunto memorizar uma lista de 15 (Casa, bolo, maçã, azul, livro, criança, cadeira, peixe, avião, hospital, carteira, sapatos, lâmpada, computador, vaca) palavras que será recordada posteriormente. Se for necessário deve-se repetir a lista assinalando, devidamente, as palavras recordadas na primeira tentativa e na segunda.

b) Actividade 2: Lista de imagens (adaptação de Neves, 2009).



Nesta actividade serão apresentadas 10 imagens no ecrã e os participantes deverão assinalar, numa folha com 20 imagens, aquelas que conseguiram visualizar.

c) Actividade 3: Jogo de memória (Zimmerman, 2000).

Por equipas, os participantes devem virar as cartas de duas em duas até encontrarem todos os pares. Quem acertar no maior número de imagens ganha.

**Sessão 6: Jogos teatrais**

Objectivos da sessão: estimular a criatividade e expressão artística dos participantes, assim como a interacção social.

a) Actividade 1: Qual é a minha profissão? (adaptação de The Woodcraft Folk, 2004).

Os participantes, divididos por pequenos grupos, têm que tirar um papel onde estão escritas diferentes profissões com a respectiva imagem, mais especificamente profissões que eram famosas ou mais comuns na época deles.

Os restantes grupos têm que tentar adivinhar qual é a profissão que eles estão a imitar. Podem-se usar outros temas, como dias festivos, filmes. Nesta actividade são estimulados a reviver acontecimentos passados e a falar um pouco sobre a profissão que exerceram ao longo da vida.

b) Actividade 2: Dinâmica da Vida (adaptação de Barreto, 2003).

Sentados todos em círculo, damos a cada participante um balão com 3 frases incompletas dentro (Adoro... Detesto... Fico feliz quando...). Cada pessoa terá que completar as frases como quiser. O objectivo é estimular tanto a memória a curto como a longo prazo.

c) Actividade 3: Onde estou? Quem sou? (adaptação de Reverbel, 2005).

Por equipas, os participantes devem tirar uma imagem e posteriormente terão que criar situações e conversas de modo a que os participantes da mesma equipa tentem

perceber em que época estão, quem são, ou que situação estão a tentar recriar. Nesta actividade serão abordados temas actuais e controversos, para facilitar a recordação e o desenvolvimento da actividade.



### Sessão 7: Dinâmicas de Partilha

Objectivos da sessão: estimular a criatividade; o trabalho em equipa; o bem-estar; a comunicação; a partilha e vivência de valores.

#### a) Actividade 1: Dinâmica da Novidade (Mayer, 2005).

Nesta actividade o objectivo é a partilha de vivências entre os participantes.

Formam-se pequenos grupos e cada grupo retira um bilhete que contem uma frase para poderem reflectir em conjunto. As frases são as seguintes:

Frase nº 1: “Para que você liberte a si mesmo, construa uma ponte para além do abismo da sociedade que o seu egoísmo criou. Procure escutar alguém e, sobretudo, cuide de se esforçar para amar alguém em vez de amar somente a si mesmo.” (Dom Hélder Câmara)

Frase nº 2: “Grande parte da vitalidade de uma amizade reside no respeito pelas diferenças, não apenas em desfrutar das semelhanças.” (James Fredericks)

Frase nº 3: “Quem ama a si mesmo e não a Deus não ama a si mesmo. Quem ama a si mesmo e não ao próximo não ama a si mesmo. Quem ama a Deus e ao próximo ama a si mesmo”. (Sabedoria Mística)

Frase nº 4: “Se os teus projectos forem para um ano, semeia o grão. Se forem para dez anos, planta uma árvore. Se forem para cem anos, instrui o povo.” (Provérbio chinês)

Frase nº 5: “Todo o homem que encontro me é superior em alguma coisa. E, nesse particular, aprendo com ele.” (Ralph W. Emerson)



Frase nº 6: “A juventude de hoje está corrompida até o coração. É má, ateia e preguiçosa. Jamais será o que a juventude deve ser, nem será capaz de preservar a nossa cultura.”

Frase nº 7: “É um grande espectáculo ver um homem esforçado lutar contra a adversidade; mas há ainda maior: ver outro homem correr em sua ajuda” (Oliver Goldsmith)

Os participantes devem, em primeiro lugar, procurar a relação da frase com a vida e retirar algumas lições. Em segundo lugar, devem elaborar em grupo alguma coisa relacionada com a frase (e.g., uma história, uma música, um poema, um artigo de jornal, uma peça de teatro).

b) Actividade 2: Trilogia trilegal (Mayer, 2005).

Formam-se grupos de três elementos em que cada participante interpretará um determinado papel e terá dois minutos para defendê-lo. Depois de o tempo acabar, os participantes trocam de papéis. As situações serão as seguintes:

1. Personagens: passado, presente e futuro.

Todos deverão defender o seu ponto de vista e o melhor momento da sua vida.

2. Personagens: vendedor, comprador, gerente.

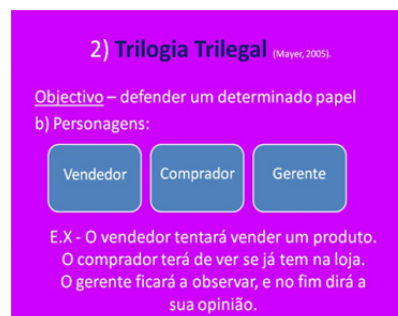
O vendedor e o comprador defenderão o seu papel e o gerente será um simples observador da dinâmica.

3. Personagens: pai, educador, aluno.

O pai aparece na escola para falar com o educador sobre uma situação que o deixou pouco satisfeito. O educador tentará defender-se, a ele e à instituição. O aluno no fim dará o seu ponto de vista da situação.

c) Actividade 3: A entrevista (The Woodcraft Folk, 2004).

Nesta actividade é estimulada a criatividade. Os participantes posicionam-se em roda, voltados para duas cadeiras, onde vão estar o entrevistador e o entrevistado. O entrevistador pode fazer todas as perguntas que quiser e o entrevistado deverá responder como se estivesse na televisão. Os jogadores podem ser sinceros ou exagerados nos seus relatos, como preferirem. O público pode avaliar o desempenho das duas pessoas.



### **Sessão 8: Estimulação multi-sensorial**

A estimulação multi-sensorial tem como objectivos estimular os sentidos dos sujeitos, através de diversos materiais e técnicas proporcionando um estado de relaxamento agradável (Baker et al., 2001).



Nesta sessão serão estimulados os sentidos dos participantes através da recriação de diferentes contextos. Para isto proporciona-se um ambiente adequado e concordante ao contexto que pretende ser recriado. De seguida, serão descritos os diferentes materiais utilizados em cada situação:

- a) Praia: estimular o tacto através da areia; o olfacto com o cheiro do protector solar, do mar; a audição com músicas do mar e búzios; a visão com imagens do mar, da praia; o paladar com um gelado.
- b) Campo: estimular o tacto com uma planta; o olfacto com velas de cheiros florais; a audição com músicas do campo e o som de animais; a visão com imagens de florestas, árvores, animais; o paladar com frutas.
- c) Cinema: estimular o tacto com cd's, refrigerantes, pacotes de pipocas; o olfacto com o cheiro das pipocas e dos doces; a audição com músicas, excertos de filmes; a visão com imagens de filmes; o paladar com as pipocas e os refrigerantes.
- d) Cozinha: estimular o tacto com os utensílios de cozinha; o olfacto com o cheiro das especiarias; a audição com o barulho das panelas e dos tachos; a visão com imagens de bolos e pratos tradicionais; o paladar com um bolo.

### **Sessão 9: Jogos cooperativos**

Objectivos da sessão: sensibilizar os participantes para a importância do trabalho em equipa; promover o respeito pela opinião dos outros; estimular a cooperação entre os sujeitos.

- a) Actividade 1: A escolha de um Astronauta (Choque & Choque, 2006).

Notícia: “Vocês estão num vôo de aproximadamente 5 horas de duração. Sai do ponto de partida às 9:00 h da manhã. A meio do percurso o piloto anuncia que efectuou um desvio na rota de aproximadamente 150 Km e que está em sérias dificuldades. Em seguida o avião

cai num deserto e todos os tripulantes ficam inconscientes. Somente os cem passageiros ficam conscientes. Ao olhar-se do alto o avião confunde-se com a areia do deserto”.

Missão: A vossa missão é salvar todos os passageiros. No avião, todo partido, irá encontrar os seguintes utensílios: 3 Bússolas, 50 cobertores, 100 garrafas de água, 1 espelho de maquilhagem, 100 óculos escuros, 2 mapas da região, 100 pacotes de sal, 100 latas de comida, 30 canivetes suíços, 1 grande lona cor da areia.

- a) Descrevam em poucas palavras a sua estratégia de acção para salvar todos!
- b) Enumerem em ordem decrescente de prioridade os objectos, acima relatados, que serão utilizados nesta missão de salvamento, sendo o n.º 1 o mais importante e o n.º10 o menos importante.

Resposta:

Em termos aéreos, 150 Km representa apenas poucos minutos. Em pouco tempo o avião será encontrado. Rapidamente será sentida a falta do avião. No máximo, em 5 horas que era o tempo previsto para o voo, as buscas começarão.

A estratégia é:

- Manterem-se todos juntos, próximos do avião, e aguardar o socorro.
- É fundamental; estar preparado e orientar o resgate; manter-se vivo; manter a sobrevivência por um período maior, se for necessário.

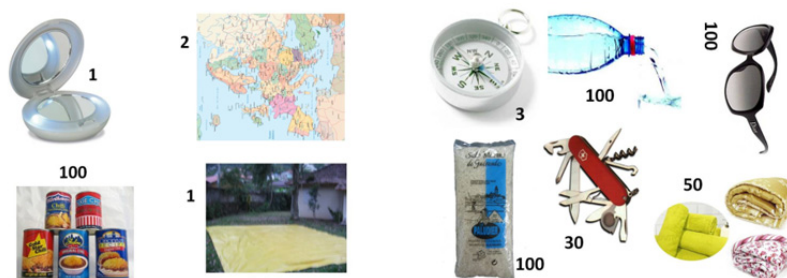
A lista a seguir estabelece a utilidade de cada um dos objectos para esta situação específica.

- Óculos - Sem utilidade prática. Se fosse na neve ele protegeria a visão
- Bússola - Idem, já que todos devem permanecer nas proximidades do avião
- Sal - Extremamente prejudicial à saúde, sal e sol é uma mistura explosiva
- Canivete - Sem utilidade aparente
- Água - Útil, embora o ser humano seja capaz de sobreviver alguns dias, poucos, sem ela.
- Cobertor - À noite no deserto o frio facilmente atinge temperaturas abaixo de zero
- Lona - Útil para proteger do sol escaldante do dia
- Espelho - Extremamente útil para dar sinal em caso de aproximação de socorro
- Comida - Útil, mas disponível uma vez que o socorro deverá chegar em breve

- Mapa - Desnecessário, uma vez que todos deverão permanecer juntos aguardando o socorro.

Assim, a ordem mais ou menos correcta é:

1. Espelho
2. Lona
3. Cobertor
4. Água
5. Comida
6. Canivete
7. Óculos
8. Bússola
9. Mapa
10. Sal



b) Actividade 2: Organizar por cores (adaptação de The Woodcraft Folk, 2004).

Os participantes, divididos por equipas, devem escolher um elemento do grupo que ficará com os olhos vendados e seguirá as indicações do resto da equipa para conseguir agrupar as bolas, por cores, nas diferentes caixas que serão colocadas por cima da mesa. O grupo que realizar a tarefa em menos tempo ganha.

c) Actividade 3: O objecto que falta (adaptação de The Woodcraft Folk, 2004).

Na sala serão apresentados vários objectos sobre uma mesa. Depois de nomeá-los, serão cobertos com um pano e se extrairá um de cada vez. Os participantes divididos por equipas têm que dizer qual é o objecto em falta. No fim, põe-se uma manta à frente da mesa para que os idosos escrevam numa folha o número total de objectos que foram apresentados.

d) Actividade 4: Verdade ou Mentira (The Woodcraft Folk, 2004).

Os participantes divididos por equipas, devem tentar enganar a equipa contrária. Cada elemento do grupo tem a oportunidade de se apresentar e dizer três coisas sobre si, por exemplo, “Faço anos em Junho, tenho um cão, a minha comida preferida é esparguete”. A equipa deve tentar adivinhar qual é a mentira.

## Sessão 10: Jogos Seniores

Objectivos da sessão: estimular a memória, abstracção lógica, concentração, atenção, compreensão verbal e coordenação psicomotora; adaptação a novas situações e desempenhos e potenciação das redes de interacção social.

a) Actividade 1: Só por gestos! (Teles, 2008).

Descrição do jogo: este é constituído por 1 tabuleiro de jogo com quadrículas; 1 dado; 3

marcadores; 20 cartões com nomes de profissões; 20 cartões com palavras que representam situações do dia-a-dia; 20 cartões bônus.



Os participantes dividem-se por dois ou três grupos. Cada grupo escolhe o marcador e coloca-o na casa de partida do tabuleiro. Um elemento de cada grupo lança o dado e o jogo é iniciado pelo grupo que obtiver a pontuação mais elevada.

Cada grupo indica um elemento para lançar novamente o dado e colocar o marcador na casa correspondente. A cor da casa indica a cor do cartão a tirar. O jogador levanta o cartão, lê só para si o conteúdo do mesmo e transmite-o ao seu grupo, apenas através de gestos. Ganha a equipa que no fim obtiver mais cartões.

### Sessão 11: Jogos Seniores

Objectivos da sessão: estimular a memória, abstracção lógica, concentração, atenção, compreensão verbal e coordenação psicomotora; adaptação a novas situações e desempenhos e potenciação das redes de interacção social.

a) Actividade 1: Quem sabe, sabe! (Teles, 2008).



Descrição do jogo: este é constituído por 1 cubo com as faces de cores diferentes; 1 dado; 15 cartões para 6 categorias (provérbios, adivinhas, curiosidades, canções tradicionais, geografia de Portugal e gastronomia regional).

Os participantes dividem-se por duas ou três equipas. Um dos participantes tem a função de “Juiz”. Um elemento de cada grupo lança o dado e o jogo é iniciado pelo grupo que obtiver a pontuação mais elevada. Este jogador lança o cubo

e o seu grupo vai responder à pergunta colocada por este, tendo duas tentativas para acertar. Cada resposta certa vale o respectivo cartão. No caso de o grupo não acertar, o juiz

deverá dizer a resposta correcta, pondo de lado esse cartão. Na música tradicional o jogador ou o grupo deverá cantar ou trautear a canção. O jogo é ganho pela equipa que conseguir acumular o maior número de cartões.

Ao longo do jogo, os participantes devem ser estimulados a relatarem histórias passadas relacionadas com as imitações que conseguem fazer.

### **Sessão 12: Jogos de Memória**

Objectivos da sessão: Estimular as capacidades cognitivas, através de diferentes actividades de memória.

- a) Actividade 1: Associação de Palavras (adaptação de Choque & Choque, 2006).

Os participantes divididos por dois grupos devem tentar associar o maior número de palavras a um tema específico (Carnaval, Natal, Verão) tendo 2 minutos para o fazer.

- b) Actividade 2: Memorização de uma lista de palavras (adaptação de Choque & Choque, 2006).

Os participantes devem tentar memorizar, uma lista de 8 (gelado, cão, panela, arroz, coração, televisão, mesa, calças) palavras.

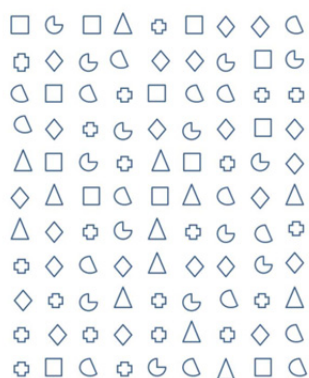
- c) Actividade 3: Adivinha a imagem (Choque & Choque, 2006).

Será apresentada uma imagem encoberta no ecrã. Os participantes devem tentar adivinhar qual é a figura que está escondida à medida que se vão retirando os quadros que estão por cima.

### **Sessão 13: Jogos de Memória**

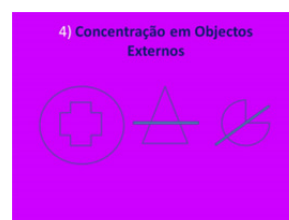
Objectivos da sessão: Estimular as capacidades cognitivas através de diferentes actividades de memória.

- a) Actividade 1: Formas geométricas (Choque & Choque, 2006).



Esta actividade visa estimular a atenção visual voluntária.

Será proporcionado aos participantes uma folha com diferentes figuras, onde eles terão que riscar as formas indicadas.



b) Actividade 2: Provérbios Populares (adaptação de Choque & Choque, 2006).

Os participantes devem completar uma lista de 20 provérbios.

- 1) Uma mão lava a outra
- 2) Mais vale um gosto do que seis vinténs
- 3) De grão em grão a galinha enche o papo
- 4) Águas passadas, não movem moinhos
- 5) Quem tem telhado de vidro não atira pedras ao do vizinho
- 6) A ociosidade é a mãe de todos os vícios
- 7) O que não tem solução, solucionado esta
- 8) Cachorro mordido de cobra tem medo até de barbante
- 9) Quem quer vai, quem não quer manda
- 10) Em tempo de guerra, qualquer buraco é trincheira
- 11) Não se deve despir um santo para vestir outro
- 12) A fome é o melhor tempero
- 13) Mal de muitos consolo é
- 14) O pior cego é aquele que não quer ver
- 15) Ninguém é profeta na sua terra
- 16) Bem mal ceia quem come de mão alheia
- 17) Duro com duro não faz bom muro
- 18) Quando deus quer, água fria é remédio
- 19) Assim como vive o Rei, vivem os vassallos
- 20) Dois olhos vêem mais do que um só

c) Actividade 3: Visualização de uma cifra (Choque & Choque, 2006).

Nesta actividade os participantes devem fechar os olhos e imaginarem que estão em frente a um quadro, como os que existem na escola. Nesse quadro eles devem desenhar o nº 5. À esquerda do 5 vão colocar um 2. Agora conseguem visualizar o nº 25.

A partir de agora vamos acrescentar cifras e devem lembrar-se, simplesmente, pelo efeito da concentração. Temos um nº 5, à esquerda escrevemos o nº 2. À direita colocam um 6. À esquerda do 2, colocam um 3, e à esquerda do 3 um 7. No fim do número colocam um 0. Devem manter a concentração nesse número, e visualizar essa cifra. Depois de inspirar profundamente, devem abrir os olhos e escrever na folha a cifra que obtiveram.

3) Visualização de uma Cífra

732560

**Sessão 14: Jogos Teatrais**

Objectivos da sessão: estimular a criatividade e expressão artística dos participantes, assim como a interacção social.

- a) Actividade 1: Expressões da Face (Carroggio & Pont, 2007).

Numa caixa estarão vários papéis com diferentes sentimentos (medo, alegria, raiva, surpresa). Cada sujeito deve escolher uma folha e tentar transmitir aos colegas esse determinado sentimento. Quando algum adivinhar, passa a vez ao seguinte.

- b) Actividade 2: Objecto imaginário (The Woodcraft Folk, 2004).

Uma caixa com várias imagens de objectos vai passar pelos participantes, cada um fica com uma imagem e deve simular que está a utilizar esse objecto. Os demais participantes devem adivinhar.

### **Sessão 15:** *Jogos sócio-recreativos* (Jacob, 2007).

Objectivos da sessão: Estas actividades estimulam a interacção social e a competitividade, assim como a memória, a atenção e a concentração, entre outras capacidades.

A sala será preparada para simular um salão de jogos. Em cada mesa serão colocados diferentes jogos de mesa (damas, cartas, gamão, tangram, dominó, loto) consoante as preferências do grupo e serão atribuídas uma determinada quantidade de fichas a cada participante, que deverão apostar nos diferentes jogos.

### **Sessão 16:** *Jogos de finalização e avaliação do programa*

Objectivos da sessão: estimular os participantes para a importância da continuidade da promoção cognitiva; incentivar a partilha de opiniões e experiências vividas durante o desenvolvimento das sessões; avaliar o programa.

- a) Actividade 1: Jogo do Embrulho (Fritzen, 1987).

A estagiária entrega a caixa à pessoa mais bonita do grupo, que vai abri-la e estará lá escrito “Parabéns!! foste eleita a pessoa mais bonita do grupo, agora debes entregar o presente à pessoa mais dinâmica”. Essa pessoa entrega à pessoa que pensa ser a mais dinâmica e esta abre o presente onde está escrito “Parabéns! o seu dinamismo encanta todos, agora deve entregar o presente à pessoa mais inteligente... alegre... risonha...” No penúltimo embrulho estará escrito “Parabéns! Você foi considerada a pessoa mais amiga do grupo e como amiga que é de todos dividirá o seu presente com o grupo”. Quando desembrulharem o presente encontrarão uma caixa de chocolates.





Parabéns!

Você foi considerada a pessoa mais amiga do grupo, e como amiga que é de todos dividirá o seu presente.

b) Actividade 2: **Avaliar o programa**

Inicialmente faremos uma breve análise de cada uma das sessões, serão abordados os pontos positivos e o que pode ser melhorado futuramente, estimulando assim o sentido crítico de cada um, no momento de avaliarem as diferentes sessões. Podemos recorrer a fotos das diferentes actividades para que os participantes consigam associar e recordar as mesmas, mais facilmente.

## Anexo F

Tabela 6.

*Diferenças dos itens da ADAS-Cog no pré e no pós-teste no grupo controlo*

	Item	Aplicação	M	DP	T
Item 1	Evocação de Palavras	Pré Pós	6 5.43	0.58 0.79	2.83*
Item 2	Nomeação de objectos e dedos	Pré Pós	2.57 2.57	2.07 1.99	1
Item 4	Capacidade Construtiva	Pré Pós	2 2.14	0.82 0.69	0.69
Item 6	Orientação pessoal, espacial e temporal	Pré Pós	1.14 1.14	1.77 1.46	1
Item 7	Reconhecimento de Palavras	Pré Pós	5.43 4.43	2.94 1.90	0.16
Item 8	Recordação das instruções	Pré Pós	1 0.43	0.82 0.79	0.23
Item 9	Capacidade da Linguagem Oral	Pré Pós	0.71 0.57	0.49 0.54	0.36
Item 11	Compreensão da linguagem oral	Pré Pós	0.43 0.43	0.54 0.79	1

\* $p \leq 0.05$